2

DEL CHOLERA

VAGANTE NELLA LIGURIA

COLL' INDICAZIONE

DEL

MIGLIOR METODO DI CURA E DI PRESERVAMENTO

Cenni

DI GIOVAMBATISTA FANTONETTI

Dottore in medicina delle Facoltà di Pavia e di Torino, incaricato degli uffizii di Segretario dell' I. R. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti del Regno Lombardo-Veneto, già Professore supplente alla vacante cattedra di clinica medica e terapia speciale nell' I. R. Università di Pavia; Medico primario dell' Orfanotrofio civico de' maschi, e soprannumerario dell' Ospedale maggiore di Milano, Socio corrispondente dell' Accademia Gioenia di Scienze naturali di Catania.

MILANO

COI TIPI DI PAOLO ANDREA MOLINA

Contrada dell' Agnello, num. 963

1835

AL LETTORE

Avviato dall'Eccelso I. R. Governo di Lombardia a Genova e suoi dintorni, onde studiare il cholera vagantevi, mi sono creduto in dovere di rendere di pubblica ragione il frutto delle mie osservazioni. Molti e ben molti sono in vero gli scritti che abbiamo intorno a questa malattia, ma non perciò essa è meno circondata di tenebre. Tentare adunque di venirle almeno in qualche parte rischiarando alla face della retta osservazione e di una severa logica, parmi non sia rifare il già fatto, e parmi riesca anzi di obbligo a chi dalla pubblica Autorità venne a ciò indirizzato. Poi naturale cosa è, che chi ha veduto fatti

straordinarii, ed è uscito di straordinarie pericolose vicende, pigli a farne ad altrui la narrazione, la quale dai lontani suolsi ad orecchie aperte udire, anzi ascoltare. Non sarò quindi, lo spero, appuntato se io mi sono ridotto al presente lavoro, tanto più che in alcuni punti della patologia e della terapia del cholera, non che nel rendere ragione dei diversi fenomeni morbosi suoi, io mi scosto alcun che dalle comunali vedute. — *Historiarum*, scrive Tralles, *morborum secundum artis leges conscriptarum magnum in medicina usum esse, loquuntur eam facientes uno ore omnes . . . . Pulchrae sunt illae œgritudinum descriptiones, quae accurate et justo ordine enarrant phœnomena earum singula, ut sese invicem excepere, sed pulchriores credo et usu præstantiores, quæ causas simul adjiciunt, a quibus phœnomena vel producta vel immutata fuisse planum redditur* (*Hist. cholerae atrocissimae etc.* Vratisl. 1753).

E qui io devo prima di tutto rendere quelle grazie che per me si possono maggiori all' Eccelso I. R. Governo che ha voluto trascegliermi a sì onorevole missione, che di tanta utilità riuscire poteva anche a' miei concittadini; indi a S. E. il signor marchese Paulucci, Governatore della Liguria, il quale si compiacque usare a me ed a' miei colleghi la più benigna accoglienza, e fornirci i mezzi tutti, affinchè potessimo a nostro bell'agio studiare il dominante morbo. E la riconoscenza mia pubblicamente esprimere pur devo a S. E. il sig. ministro di Stato Brignole-Sale, supremo reggitore del grande Spedale di Pammatone, ed al nobile sig. cav. De Martignoni console generale austriaco, non che al signor professore Griffa, incaricato degli uffizii di Capo del Magistrato del Protomedicato, pe' molti atti di somma cortesia e gentilezza mai sempre usatimi; siccome obbligo grande avrò sempre in-

verso il sig. dottore Dionigi Rognoni, che l'I. R. Governo mi volle associato in questo viaggio medico, per avermi coadiuvato in tutte quante le ricerche e i fatti concernenti la malattia di cui piglio a rendere conto, ed ai sigg. dottori Bo, Battilana, Berretta, Bertarelli, Campanella, Goggi, Goullion, Nicolari, Pappone Roscelli, Tagliaferro e Torri, che con grande premura e coraggio attendevano alla cura de' cholerosi, tanto pelle cortesi maniere che in ogni incontro adoperarono in verso di me, quanto pei lumi di cui mi furono larghi, e pel molto che mi giovarono nelle difficili osservazioni cliniche.

Milano, 26 ottobre, 1835.

CENNI

SUL

CHOLERA NELLA LIGURIA

Felix, qui poterit rerum cognoscere causas!

§ I.

Prima apparizione del cholera in Genova. Sua diffusione. Spedali dei cholerosi.

Genova appena vide che il cholera da Marsiglia e Tolone era arrivato a Nizza, stabiliva un cordone sanitario dal lato del mare. Essa fidava più che mai che di questa maniera vi andrebbe guarantita, e che, ove per isgraziato accidente il morbo giugnesse a penetrare nel suolo suo, l' eccellenza del clima, ed alcune altre sue ottime speciali condizioni avrebbero del certo resa di niun momento la contaminazione. Addì 23 luglio muore inaspettatamente certo Felugo, nella cui taverna facevano capo specialmente i contrabbandieri, i quali, per essere loro impedita la via del mare, pigliarono quella di terra, avvicinando Cuneo; alla quale città, ed a' paesi convicini essi contrabbandieri per la maggior parte anche appartengono. I sintomi ch' erano stati in lui parevano quelli di cholera fulminante, e la notomia del cadavero rinfor-

zava il sospetto. Ma il popolo non voleva udir parlare di cholera. Intanto dal 24 al 31 di esso luglio avvennero diverse morti repentine o quasi repentine, delle quali non si tenne alcun conto, e si ebbero senz' altra disamina per apoplessie. Il dì primo di agosto cadde malata certa Giovanna Bò, serva di un organista, e il medico giudicò fosse caso di cholera. Moriva ad un' ora dopo mezzo dì del terzo giorno, ed alle ore sette del dimane notomizzata, era confermato quel giudizio. Un altro evidente caso di cholera si spiegò il dì tre dello stesso agosto alle foci del Besagno in un capitano marittimo di nome Tomaso Pittaluga, che spirò la mattina susseguente, e il cui cadavero fu pure notomizzato. È voce che questo procedesse da Marsiglia; ma pell' importante carico che la nave sua portava riuscisse a non purgare la contumacia' comprovando provenire in vece dalle coste di Spagna. Lo stesso giorno 3 Marunaro Giovanna, donna di 50 anni, fu in Genova denunziata presa di cholera, e la dimane mattina, poche ore dopo la morte, la disamina del cadavero accertava quella malattia. Dal dì 5 al dì 14 dello stesso mese di agosto si contarono 27 casi di cholera, e pressochè tutti in persone della plebe, e specialmente in facchini e barcaiuoli. Da questo mentre esso fu veduto vagare qua e là per la città, e più particolarmente ne' quartieri abitati dalla più bassa gente. Dal giorno 19 al 20 vi fu nel numero de' cholerosi un salto assai grande, poichè da 38 andarono a 134. Egli è il vero però che venne accertato che esatte non erano state le denunzie, e che molti cercavano tenerli celati. Dal 20 al 25 morirono di cholera alcuni medici e chirurghi, de' quali meritano special menzione il professore Marrè che curava essa malattia in Pammatone, ed il professore di ostetricia Calvi che a quel medesi-

mo spedale era addetto. Affine d' implorare l' aiuto divino il popolo accorreva a calca nelle chiese, e il dì 23 venne fatta una generalissima processione di penitenza. In quel giorno si contarono 138 cholerosi, la dimane 182, e la posdimane 291, il ventisei 206, il ventisette 342, e insino ai 10 di settembre durarono nel novero di 150 in circa. Importa però qui notare che il 1.° settembre come attinenti agli ultimi dì del luglio si aggiunsero ai trapassati altri 344 che si dissero non denunziati, oltre 21 dell' ospedale della marina e 9 delle carceri. Laonde il novero degli attaccati dal male crescerebbe di ben settecento, poichè i morti, pigliati in complesso tra i casi gravi e leggieri, oltrepassano la metà di essi attaccati. Noi aggiugneremo ancora, che la confusione che regnava negli istanti del maggiore imperversare del male, il non ricorrere molti del volgo al medico allorchè vedevansi presi dal vagante morbo, parte perchè non ne trovavano, parte perchè a cagione d' infami sospetti li rifiutavano, parte perchè non volevano essere trasportati all' ospedale, pel quale i Genovesi hanno vera ripugnanza, ed alcune particolari vedute de' privati non lasciarono campo alla maggior esattezza nell' enumerazione dei malati di cholera, e dei morti; per cui nulla parci arrischiare calcolando il numero de' presi e de' morti da esso cholera per lo meno ad un terzo di più dell' annunziato dalla Gazzetta genovese.

La paura che aveva colto i medici ed i chirurghi e la fuga e il ritiro di parecchi di essi, e quello, che più era, de' maggiormente accreditati; l' idea che il morbo dipendesse e dall' aria e da un contagio nello stesso tempo; il vedere molti andarsene di questa vita improvvisamente o quasi improvvisamente, o in capo a poche ore, aveva gittato il maggiore spavento e la costerna-

zione nell' animo della popolazione. Genova dal dì 22 al 31 agosto offriva miserando spettacolo. Quel commercio in essa attivissimo, e che la ricchezza sua costituisce, era del tutto sparito; le contrade già affollatissime vedevansi deserte, e quasi solo corse da chi richiedeva i soccorsi temporali o spirituali pe' miseri colti dalla malattia, e da chi trasportava i malati e i morti; le botteghe tutte chiuse, da quelle poche infuori che pelle cose di assoluta necessità il R. Governo aveva obbligato si tenessero aperte; chiuse porte e finestre delle case tutte, paventando e le persone e l' aria. Lo stesso Regio Governo aveva ordinati alcuni spedali temporanei in cui venissero accolti i cholerosi, e furono uno detto di Carignano nella casa de' Gesuiti, uno del Carmine, altro del Seminario, altro del Papa. Essi contenevano ciascuno da centocinquanta letti per ambo i sessi. Era stato antecedentemente deciso che l' ospedale maggiore, o di Pammatone, non avrebbe ricevuto cholerosi dal di fuori, ma curati soltanto quelli che tali divenissero tra i malati già ricoverativi; ma fu forza derogare a quel decreto, poichè in trentasei ore ve ne vennero portati da dugentosessanta. La qual cosa vi ingenerò la maggiore confusione, e i poveri infermi si videro nei primi dì ammucchiati, e non sufficientemente assistiti. La R. Marina ed i forzati avevano un ospedale da sè alla Darsena, eccellentemente costrutto, disposto e regolato; e nel quale furono posti a fare da infermiere gli stessi forzati cui erano levate le catene, e dato cotidianamente una pinta di vino, ott' once di carne cotta, due volte minestra, e buon pane. I cholerosi della Darsena erano conseguentemente i meglio assistiti. Ai ricordati spedali si aggiugne ancora quello degli incurabili che racchiude anche i pazzi; e nel quale si

curavano quegli di essi pazzi e di incurabili che incappavano nel cholera. Nell' albergo de' poveri, sontuoso edifizio e nell' interno suo ben regolato, si medicavano del paro coloro che de' pertenentivi divenivano cholerosi, e così facevasi anche nelle carceri. Finalmente ai primi di settembre fu aperto altro spedale, fuori di porta Pilla all' oriente di Genova, detto di S. Fruttuoso, in cui riparavano i cholerosi di alcuni comuni esterni.

I Cappuccini e le Suore della Carità si segnalarono nell' assistenza de' miseri morbosi, e nell' ospedale di Carignano modelli di cristiana carità si mostravano due sacerdoti della Compagnia di Gesù. Nè il fatal morbo paventò S. E. il sig. marchese Paulucci, Governatore della Liguria, essendosi recato personalmente a visitare le diverse infermerie de' cholerosi, nelle quali intertennesi a disaminare ogni cosa onde il servigio vi procedesse il meglio possibile, ed io devo alla somma gentilezza sua, che in quella visita mi volle con seco, di avere in tutte le minute particolarità conosciuto l' ospedale militare, ottimamente ordinato per rispetto alla fabbrica, all' interna disposizione, alla disciplina ed al servigio di ogni sorta. E coraggio e filantropia mostravano del paro S. E. il sig. marchese Brignole-Sale all' ospedale di Pammatone, il sig. prof. Griffa inviato da Torino a far le veci di Capo del Protomedicato (1), e il sig. conte Stefano Giustiniani, negli ospedali temporanei de' cholerosi, ai quali sopraintendeva, e che perciò

(1) S. M. il Re Carlo Alberto, giusto estimatore e rimuneratore de' meriti de' suoi sudditi, appena che il sig. prof. Griffa ritornava a Torino dalla sua missione di Genova, lo fregiava dell' ordine de' Ss. Maurizio e Lazzaro.

S. M. il Re di Sardegna recatasi nei primi giorni di settembre a rianimare coll' augusta sua presenza la costernata Genova nell' istante medesimo che imperversava la malattia nominava suo Gentiluomo di camera.

Dal dì 10 di settembre in sino quasi agli ultimi dello stesso mese il cholera parve stesse stazionario, poi scemò di molto, al segno che nel dì 7 ottobre non si annunziarono che due nuovi casi, e al 17 si dichiarò al tutto cessato.

Da Genova presto il cholera si diffuse in tutte le terre circonvicine, e nei litorali di levante e di ponente, avendo ritenuto nessuna particolare direzione, ma a mo' di raggi che dal centro partono per ogni punto della periferia.

§ II.

Sintomi che costituivano la malattia, e andamento di questa.

Dalla visita continuata per quattordici giorni nei diversi spedali di Genova e dei contorni, in cui stavano ricolti gli ammalati di cholera, e dai diversi casi che ci cadde di vedere e di curare nelle case particolari potemmo assicurarci delle diverse forme che esso cholera veste. Già ogni speciale maniera di malattia ha diverse gradazioni giusta la forza con cui la causa morbosa ha potuto operare in sull' organismo vivente, imperocchè questo non rinviensi in ogni caso costantemente nelle con-

dizioni di sentire tutta intera la possa di essa causa produttrice delle alterazioni, che ai nostri sensi appaiono sotto la forma di deviazioni dello stato normale. E però la causa occasionale del cholera, proporzionatamente alla disposizione dell'organismo vivente a provarne l'influenza sua, muove or questo, or quel complesso di sintomi, i quali alla fine poi non sono che l'espressione del diverso grado di pervertimento avvenuto in uno speciale sistema ed organo, che nel mantenimento della vita è di maggiore o minor momento. Conseguentemente in Genova non furono rari gli esempli di persone, la cui vita rimase di colpo estinta senz' altri precedenti annunzi di questo rapidissimo trapasso, e parvero come colpiti dal fulmine o da apoplessia. In altri coglieva di botto generale mal essere, leggier vertigine, ansietà, la faccia rendevasi cadaverica, e in pochi minuti all'uscir della cianosi era la morte. I quali terribili accidenti riuscivano più frequenti nei primi giorni dell' invasione del morbo, ed in quelli del suo maggiormente estendersi. E ciò doveva di necessità avvenire, poichè è in relazione all'eminentissima predisposizione; e chi è eminentemente predisposto bisogna che pel primo provi in tutta la forza loro i malefici effetti della potenza nocitiva.

In altre persone anche senz' altro menomo indizio di mal essere appariva un po' di vomito prima delle materie trangugiate, poi di un umore privo d'odore, di color bianco sporco, appena spumoso, che male non fu paragonato a lungo e torbido decotto di riso o di salep, o ad acqua in cui stemperato siasi amido non il più bianco; in alcuni nondimanco io l'ho veduto accostarsi maggiormente al siero di latte; siccome in altri, ma rari casi, teneva del verdiccio. Il qual vomito era ora no, ora sì, accompagnato da deiezioni alvine frequenti che, dopo

essere state sulle prime espulse alcune fecce, apparivano della stessa natura del vomito, ma di colore un po' più sporco; siccome in taluno succedettero anche soltanto scariche di ventre. I tormini ed i borborigmi non erano ordinariamente gran cosa. E tali scariche superiori ed inferiori talvolta riuscivano in sì gran copia che male si sa donde tanto liquido procedere potesse, e in capo o a mezz'ora od a qualche ora, o anche ad uno o due dì conseguitava freddo prima alle estremità, presto a tutta la persona, od anche di botto generale, il quale giugneva a tanto da uguagliare quello di un cadavero. In pari tempo la circolazione si rallenta e pare arrestata, appena si aggiugne a sentir polso, o non se ne sente, le battute del cuore riescono a stento percettibili alla mano, e poco anco allo stetoscopio, ed all'ascoltazione l'aorta o non sentesi, od appena appena. Aperta la vena, od anche le arterie temporali, non esce che alcuna goccia di nero sangue, ed ove qualche oncia si aggiugne ad averne, rinviensi povero di fibrina, nero, con pochissimo siero; e quantunque rappreso non ha nessuna consistenza. Il volto e le estremità illividiscono, e appare la così detta cianosi più o meno pronunziata, anche estesa a tutto il corpo. Il volto alterasi ne' lineamenti, in quanto che gli occhi ritraggonsi in fondo alle orbite, da livido ampio cerchio rigirate al di sotto; il naso assottigliasi, le guance incavansi, le labbia sono turchine, perduta tutta la naturale loro tumidezza; sorgono grandi rughe se non sono, o se sono crescono. I muscoli tutti del corpo si ristringono come in sè, ma non sono inetti ad operare; la cute pare di pasta, e mantiene quella figura che prendendola tra le dita le si dà; al palmo della mano ed alla pianta dei piedi vi ha forti grinze, come avvengono all'essere tali

estremità tenute a molle nell' acqua calda. Il corpo in generale è reso di minor volume per la mancanza del calorico e dei gaz che tengono distesi i tessuti ed i vasi. L' occhio offuscato, avvizzito ed increspato ancor più che nel cadavere. La lingua è fredda e umida; la sete grande, continua, con pressochè sempre inchinamento alle bevande fredde e acidule; la voce è quasi spenta, e le parole pare che non si articolino, ma si proferiscano solo colla laringe mezzo morta. Il respiro piuttosto lento, ora per nulla affannoso, ora irregolare e con alcuno stento. L' infermo non accusa che un senso di estrema angoscia, di ansietà precordiale ed epigastrica, con uno strignimento all' ingiro del torace in rispondenza delle ultime coste false. Il rumore respiratorio all'ascoltazione è naturale; l'alito freddo. Il ventre appianato, senza il menomo meteorismo. In alcuno appare qualche movimento convulsivo delle estremità, crampo alle gambe, o crampo forte, ed ai primi dì del male mi si accertava essere stati cholerosi, in cui per tali crampi gli arti inferiori divenivano rattratti. In alcuni pochi però si osservava un' inquietudine continua, con cangiare sempre di positura senza parer di trovare mai riposo, e un continuo rigettare le coltri senza proferir parola, o interrogati non accusavano che interno ardore intollerabile. Nei più si vedeva un rimanere coricato supino, come uomo cui per somma stanchezza manchino le forze, con una stupida indifferenza del loro misero stato. I sensi interni ed esterni intatti, ma come deboli, il gusto sovente pervertito, per cui male si giudica del sapore; taluno rassomigliava a chi è tra il sonno e la veglia, od a chi afflittissimo non ama per nulla favellare. Insonnio ostinato. Le secrezioni tutte interamente arrestate, da quella del latte in fuori, che

mantiensi sino all' ultimo istante di vita; e tentata la vescica colla sciringa non estraesi goccia di orina. I vescicanti sovente non alzano vescica, ed i rubefacenti rimangono con poco o nullo effetto. La sensibilità cutanea è quasi spenta, ed all'applicazione del ferro rovente appena l'infermo si risente. L' aspetto suo è interamente quello di un cadavere che quasi automaticamente apre un po' gli occhi per tosto chiuderli, e che manda fiochissima interrotta voce. Questo stato l' ho veduto durare d'ordinario da alcuni minuti a trentasei ore, terminando per lo più colla morte, la quale nel maggior novero de' casi aggiugne senza punto accorgersi.

L' accennato complesso di sintomi però non aveva sempre quella gravezza che qui risulta; ma riscontravasi una gradazione in essa. E dove l' intensità de' fenomeni morbosi era minore, ivi il riaversi delle funzioni riusciva più agevole; siccome non ogni persona che cadeva in tanta inettitudine delle funzioni vitali ed in tanta algidezza era inevitabilmente morta; imperocchè o per forza della tempera stessa dell' organizzazione, o per l' attività di conveniente metodo di cura si ripigliava. Il quale ripigliarsi avveniva al rianimarsi a poco a poco delle funzioni, facendo sempre principio dalla circolazione e dal calorico; in seguito al che anche la voce rialzavasi. Egli era però la rada cosa che le funzioni vitali si avviassero con calma alla loro normale attività; ma per lo più avveniva con non so che di tumultuoso, e pareva che la fibra si trovasse in preda ad un perturbamento irritativo, comparendo quel complesso di sintomi che designasi col nome di febbre, rassomigliante sovente a quella che dicesi infiammatoria, e per lo più accompagnata irregolarmente da più o meno di diaforesi. La quale febbre rinvenivasi più o meno forte, ed ora sem-

plice, e quindi passeggiera, non tenendosi che alcuni dì; ora con alcuna cefalalgia e tremore convulsivo; ora con forti gastralgie; ora con più o meno chiare note di tifo, ed anco alcuna petecchia, che io notava particolarmente in qualcuno negli spedali e in Pammatone; ora febbre intensa, procedente da meningite, da encefalite, o da gastro-enterite. In su centinaia di cholerosi vidi solo due volte l'epatite, ed una la pericardite. La febbre tifoidea correva sovente grave, e gravi pure erano le notate infiammazioni di viscere interne. In quattro, ne' quali la febbre pareva sostenuta da lieve angioite, uscì alla pelle una dermatite che ricoverse tutta la persona sotto spezie di orticaria persistente; e la quale in tre terminò con una maniera di disquamazione in capo a tre o quattro dì, in una donna per delitescenza al termine del terzo. Il decorso di queste condizioni morbose succedenti a quella superiormente notata d' inettitudine e di algore è d'ordinario piuttosto lungo, oltrepassando i venti e trenta giorni, e succedendo una convalescenza del paro lunga. E molti degli ammalati di questa spezie andavano a male terminamento pegli interni organici guai proprii delle febbri tifoidee e degli esiti delle infiammazioni. Ed occorse ancora che, superato il primo attacco della malattia e rianimatesi le funzioni, mentre nutrivasi la maggiore speranza di salute ricomparissero l'arrestarsi della circolazione, e il freddo intensissimo coll'uccisione dell'infermo in poche ore.

I più dei cholerosi si vedevano nella condizione che ora abbiamo descritta. Vi aveva però altra forma non meno grave e pericolosa. In essa la malattia comincia sempre con generale senso di mal essere, cui tengono dietro più o meno presto strignimento forte all' ingiro del fondo del torace, ansietà precordiale ed epigastrica

assai opprimente, che il paziente esprime col nome di *mal di cuore*, e che viene accompagnata da deliquii, e da più o meno marcata irregolarità del polso, le cui battute sono dalle novanta alle centoventi, con non so quale durezza, ma non ampiezza. La cute ha la temperatura ordinaria od appena accresciuta, come nella febbre leggiere. Il volto è pallido, sovente terreo o piombino. La fisonomia è ipocratica, e quella di persona che assai soffre, cogli occhi rattratti, e con più o meno rilevante livido cerchio al disotto dell' occhiaia. In alcuni è pirosi più o meno forte. La sete è cruciosa, e desiderasi bevere ghiacciato. La lingua è bianchiccia, talvolta lievemente rossa all' ingiro, poi diventa alcuna volta arida, e più sporca. L'alito tramanda special fetore. Il vomito e la diarrea, amendue del consueto liquido bianchiccio e torbido con galleggianti fiocchetti bianchi, in alcuni inchinante al verde, od appena al gialliccio, inodoro, già apparsi in sulle prime del male, si tengono ostinatamente coll' accompagnatura sovente di fiera cardialgia, di tormini intestinali, di tenesmo e di singhiozzo. I crampi o continui, od a riprese, o per lo più limitati agli arti inferiori. Viscido sudore occupa presto la cute e più specialmente il volto e le estremità superiori; ed odore particolare un po' fetente è tramandato dalla persona, ed a gran pezza più forte risentesi ove tali cholerosi sieno in qualche numero. L'orina è sempre scarsa e limpida. L'infermo agitato dalla più viva inquietudine non ha mai riposo, e mal si tiene in positura orizzontale, preferisce il giacere come seduto in sul letto, ma inchinando specialmente dall' un de' lati. Conservansi tutti i sentimenti. All' accrescersi dell' ansietà precordiale appare il singhiozzo, e i polsi rendonsi maggiormente irregolari; le deiezioni alvine continuano anche

all'insaputa del malato, e ad ogni volta che si muove; vi ha sforzi di vomito, ma questo non può più succedere; l'abbattimento della persona è sommo; nondimeno i movimenti muscolari si possono ancora compiere con certa libertà ed energia. Vi ha de' momenti in cui l'infermo pare migliori a gran pezza, poichè i più cattivi sintomi han tregua. Ma il miglioramento è fallace, e la morte arriva anche mentre meno è attesa. Essa avviene per lo più nel secondo e terzo giorno, riusciti vani tutti i praticati rimedi. La pelle conserva dal principio al terminare del male il colore suo normale o si rende più smunta, o più piombina; e la voce appena appena rauca non viene mai perduta. Ho veduto in un uomo di 30 anni, facchino, ed in una donna di 35, fruttaiuola, durati due dì i sintomi sovra descritti, repentinamente arrestarsi la circolazione, manifestarsi il più terribile algore e la cianosi alle estremità, ed in tre ore perire. In alcuni da me curati trovai che il sangue cavato pella prima volta non dava cotenna, faceva discreta separazione, ed era all'aspetto come ordinariamente essere suole in persona che non abbia che febbre irritativa; il secondo salasso dava un po' di cotenna, la quale tenevasi anche nei successivi. E qui ricorderò di avere veduto tre gravide in case private prese da questa forma di cholera, le quali tutte abortirono il secondo dì; dopo del che due morirono, una in capo a sette giorni migliorò e infine guarì. E in seguito a questa stessa spezie di cholera moriva il padre del cameriere che ci serviva all'Albergo delle Quattro Nazioni, e di lì a qualche dì il figliuolo suo primo che l'aveva assistito. E la medesima maniera di cholera ebbi osservata una delle prime sere che io era in Genova in una casa di un fruttaiuolo in vicinanza del Carmine, la cui famiglia si componeva

di otto persone tutte adulte alloggiate in due cattive e ristrette stanze, e delle quali persone all'istante della mia visita due giacevano cadavere, una giovane di diciott' anni era moribonda, il capo della famiglia, dell'età di sessant' anni circa, trovavasi aggravatissimo e spirò la dimane. Un quinto cadeva pure cholerico il posdimane, fu tosto salassato, e ancora per tre volte in due dì, e trattato coll'ipecacuana a grandi dosi, indi persistendo la gastralgia ed i crampi gli fu dato l'acetato di morfina ad un quarto di grano ogni sei ore per otto volte; e fu salvo. La bevanda sua gradita era acqua di limone freddata con neve.

Finalmente importa sia notata altra singolare varietà della forma del cholera che ho veduta in una giovane di diciott' anni, la quale abitava in un viottolo di sotto del palazzo reale, ed in un uomo di 50 anni, falegname, nelle vicinanze del nostro albergo. In amendue le case di questi erano stati più cholerosi, e in quella del secondo cinque ne erano morti il dì innanzi; ed esso ne aveva assistito alcuni. Allorchè io li visitava si avevan amendue coricati a letto con null' altro in prima che vertigini, nausea e dolore superficiale di ventre, accompagnati da tremori generali, leggiere senso di freddo, indi era sopraggiunta somma prostrazione di forza. Io trovava una calma perfettissima nell' una e nell' altro. Volto pallido, e in quella condizione di chi da più tempo è malato, ed ha avuto molte cavate di sangue; calore appena sotto del normale; respiro piuttosto lento, e che rendevasi lievemente affannoso al moversi della persona, la quale amava meglio starsene quieta. Orina scarsa e pallida; deiezione alvina nessuna da due dì. Anoresia perfetta; leggier sete; polsi a quarantadue battute, piccoli, lievemente irregolari e a tratti intermittenti. La quale irrego-

larità ed intermittenza riconoscevasi anche nelle battute del cuore ch' erano in forza assai minori del naturale. Esaminati tutti i visceri non si sapeva rinvenire alcun pervertimento morboso in essi. Il ventre reggeva in ogni punto benissimo al tatto. - Nell'una e nell'altro io aveva prescritto l'ipecacuana. Non fu pigliata; perchè la donna amò meglio ricorrere alla triaca; l'uomo ricusò costantemente ogni soccorso, dicendo non essere che leggier debolezza che fra poco sarebbe passata. Era la sera alle otto ore allorchè io lo vedeva. La dimane a mezzo dì fu morto, non avendo avuto altro sintomo che una ancor maggiore lentezza di polso, che divenne eziandio maggiormente irregolare ed intermittente, perdendo la vita come di sincope all' istante in cui cominciava a manifestarsi alle estremità la cianosi. La donna non provò dalla sua triaca nè miglioramento, nè danno, per cui la dimane dalla mia visita, che era succeduta al dopo pranzo in verso le ore sette, si risolvette a trangugiarsi i ventiquattro grani d' ipecacuana. Io la vedeva un'ora dopo; essa non risentiva alcun effetto dal preso rimedio, nè lo risentì da poi; poichè in sul far della sera resosi il respiro un po' stentato, apparso viscido sudore al volto ed alle mani, dicendo a chiara voce *oh Dio che male di cuore* cessò all' istante di vivere anche questa con alcun indizio di cianosi generale. Nei due dì che fu malata non ebbe pigliato che qualche sorso di brodo di vitello, e non ebbe che due volte piccola scarica di orina che pareva pura acqua. Vi fu alcun medico che mi accertò essere anche a lui occorsi consimili casi. Gli ospedali non ne presentarono che scarsi esempli, perchè questi malati credendosi in nessun pericolo non vi si riducevano.

Vi ebbero alcuni ne' quali tutta la malattia consisteva in male di capo specialmente alla parte posteriore, inappetenza, nausea, indi vomito e diarrea al solito acquosa, dolori addominali, tormini e borborigmi; polsi piuttosto piccoli e contratti, senso generale di freddo, e freddo alle estremità, crampi più o meno forti, e sete intensa. E questo stato durava due, tre, quattro o cinque dì; tacendo poi il vomito ed a poco a poco le deiezioni alvine acquistando consistenza e venendo colorite dalla bile insino al divenir normali. In questi un po' di spossatezza universale persisteva per alcun tempo.

Altri si lagnavano di crampi e di tormini con alcuna nausea, o di continuo senso di pienezza allo stomaco, e di niuno inchinamento al mangiare con difficoltà eziandio di digerire.

Non sempre però il cholera assale di repente nel modo che sovra noi abbiamo descritto, ma prima di vestire la somma gravezza manda innanzi de' segni che ne sono per così dire i precursori, ed i quali si riducono a non so quale senso di generale mal essere, di oppressione, di satollamento e di bruciore di stomaco, mal sofferendo il premere alla regione di questo viscere; mancanza di appetito; leggiere indizio di gastrismo; alcun borborigmo qua e là al ventre, irregolare emettere delle fecce, o queste a mo' di diarrea; alcun crampo alle gambe; qualche vertigine; dormire irrequieto; polso o appena irregolarmente frequente, od anco lento; alcun movimento convulsivo. I quali sintomi precursori poi non è già che sieno tutti a una volta, ma solo alcuni di essi, ed ora questi, ora quelli, ora avvicendantisi; e durando, prima che prorompa la malattia in tutta la sua forza, da alcun' ora a qualche

giorno, non oltrepassando però quasi mai il quarto od il quinto.

Egli si vede impertanto che con forme svariate e con assai diversa intensità pigliava in Genova il cholera; di maniera che in alcun caso, e specialmente nei leggieri rassomiglia allo sporadico nostro comunale; altra volta ha quel terribile algore ed avvilimento di tutte le funzioni da costituire un vero stato cadaverico; che mentre in alcun caso il vomito e la diarrea sono i più minacciosi sintomi, in altri possono mancare, ed essere ancora maggiore il pericolo; che i dolori dello stomaco ed intestinali, i crampi violenti, e le convulsioni tetaniche sì frequenti in altre regioni, in essa città non ebbero fatto di sè la mostra stessa; ma i casi di morte fulminante, o quasi repentina e nella condizione dell'algore, furono di più che in Francia, in Germania ed in Inghilterra; ed eguagliarono quelli di Varsavia (1), giusta Brière e Legallois, ed anche di Africa (2), e specialmente dell' India, stando alla relazione di Scot (3); il quale accenna altresì rettamente, che varietà di cholera peggiore di ogni altra è quella che va con leggierissimo scuotimento di tutta la persona, non vi avendo vomito; con istento mandandosi alcuna scarica inferiore, e forse non più che una o due liquide; nessun sensibile spasmo, nè doglia in alcuna parte; freddo mortale in un al cessamento della circolazione sanguigna già di prima giunta assale, e l'infermo vassene di questa vita senz' altro lottare colla malattia. La qual guisa fu sovente là nell' India trovata la predominante, e quasi tutti que' che n' erano presi

(1) Annali univ. di med., vol. LIX, pag. 553.

(2) Ann. univ. cit., vol. LXI, pag. 149.

(3) Ann. univ. cit., vol. LXII, pag. 94.

trapassavano. Sgraziatamente per alcuni giorni la cosa corse quasi di questo modo anche in Genova.

Il rigettare lombrici pella bocca o tramandarli per l'ano non fu rada cosa specialmente nei fanciulli, e nelle giovani.

Tale è il diverso aspetto della malattia detta cholera che io mi osservava in Genova e nei paesi convicini, e tale come qui ho notato era il decorrere suo quando abbandonata a sè stessa, o se i soccorsi dell' arte a nulla giovavano o non erano appropriati. Avveniva però che i prodromi curati in tempo si troncassero, e non più si presentasse la malattia; che l'avvilimento e l'inettitudine delle funzioni a poco a poco dietro i prestati sussidj si rianimassero, e il perduto calore ricomparisse; e che il vivente organismo al risentirsi non desse anche per buona sorte in tale perturbamento da insorgerne altra forma di malattia.

E però in generale riusciva di buon augurio il ridestarsi le funzioni tutte a poco a poco senza grande attivo perturbamento, o, come dicono comunemente, *reazione*; il rimettersi della circolazione senza grande frequenza, irregolarità ed intermittenza di polso; lo svanire della cianosi, il ripigliare la cute la sua tensione ed elasticità; il ricomporsi i tratti del volto; il ricomparire le orine, e tramandarle volontariamente, poichè in alcun caso ne rimaneva anche la paralisi della vescica; il rendersi la voce naturale; l' apparire moderato calore animale con discreta diaforesi; il cessare della cefalalgia, del vomito e delle deiezioni alvine, massime se avvenivano involontarie; il non suscitarsi più crampi, contrazioni muscolari spasmodiche, e convulsioni; il ripigliare i muscoli la loro attitudine e forza; l' apparire nelle evacuazioni inferiori il coloramento

bilioso, e l'andare esse rassodandosi; il ritornare dell'appetito senza nausea, e lo scemare e svanire della sete. Facevano in vece triste augurio il non essere stati prodromi di sorta; l'apparire repentinamente lo stato algido con nessun polso e con pronta cianosi, la quale quanto più estesa e più carica di colore, tanto più minaccevole; il vedere l'infermo gittato di colpo nella maggiore indifferenza e non curarsi per nulla nè di sè, nè di quanto intorno succedevagli; la somma prostrazione, e la somma agitazione; l'ansietà e l'angoscia estrema; la grande irregolarità ed intermittenza de' polsi nello stato della malattia in cui si percepiscono bene; il sudore viscido, stentato, irregolare; il tramandare di continuo le deiezioni alvine senza accorgersi; il singhiozzo frequente; l'avere alcun urto di vomito e non poter più eseguirlo; le convulsioni persistenti.

§ III.

In quale proporzione colla intera popolazione fossero gli attaccati dal cholera; quale l'ordine di persone, quale il sesso, l'età, il temperamento, la costituzione corporea, le professioni, arti e mestieri, e i già in preda ad altra malattia che di preferenza esso pigliasse.

Prendendo in complesso tutti i casi di cholera leggieri e gravi, ossia le diverse gradazioni con cui apparve, si può ritenere senza dubbio di esagerare, che dal primo suo comparire insino ai 17 del successivo ottobre gli attaccati del cholera stessero ragguagliati all'intera popolazione della città di Genova come sette od otto a cento; poichè essa popolazione estimata di circa 120,000 abitanti, pella fuga di molti potevasi dire scemata quasi di un terzo. Nei paesi di campagna trovai la proporzione de' cholerosi molto minore, ove le case sono non gran che ammucchiate, e ben ventilate, ed ove non vi ha gran comunicazione in fra le persone. E la mortalità del morbo, pigliandolo del paro in complesso nelle diverse sue gradazioni, superò di alcun po' la metà dei presi da esso. Negli ospedali però riesce maggiore, perchè sono pochissimi i casi leggieri che vi cercan ricovero, e quindi non vi si rinvengono che i più o meno gravi; poi ove sono tanti ammalati aggravati ed ammucchiati non può

non sorgere un focolaio d'infezione a danno de'medesimi. Ma in Genova si riunirono sgraziatamente anche tutte le condizioni e gli accidenti, massime in attinenza alla plebe, atti a favorire lo svolgimento della malattia e farla andare a mal termine. Le case da essa abitate sono situate in viottoli ristrettissimi, mancano di cortili, di aria e di luce; le stanze sono basse, ristrette e immonde; le persone entrovi stivate. Più, in sulla prima apparizione del cholera mancarono molti dei necessarj soccorsi. Il fatale avvenimento poi che cadessero vittima di esso morbo alcuni dei medici e chirurghi che pei primi lo curarono, scoraggiò parecchi de' rimanenti, e quindi essi non furono in sufficiente numero pegli urgenti bisogni. Al che tutto vuolsi ancora aggiugnere la ripugnanza degli stessi miserabili a riparare agli spedali; il non fidare in sì triste congiuntura ne'medici, ma piuttosto negli amuleti, ne' rimedi empirici di nessuna efficacia e dannosi. Dietro tutto ciò non fia meraviglia se la malattia siasi rapidamente così estesa, ed abbia menato strage; la quale non avverrebbe certamente tra noi, se la disgrazia per nostra mala sorte ci arrivasse, poichè pelle savie disposizioni per ogni rispetto prese si ripererebbe al suo diffondersi, se ne ammanserebbe la gravezza, e sarebbero pronti i medici soccorsi.

In quanto agli ordini delle persone che il male preferisca cogliere, si vide che non ne risparmiava alcuno, purchè esse esponessersi all' influsso e possa della causa nocente, e l' organismo avesse la predisposizione per risentire gli effetti di questa. Imperocchè nobili, ricchi, militari di alto e basso grado, uomini di terra e di mare, adoperati ne' pubblici uffizj, avvocati, architetti, notaj, mercatanti, religiosi secolari e regolari, artigiani di ogni sorta, giornalieri e domestici caddero del paro

nella vagante malattia, e senza distinzione rimasero anche estinti. I medici ed i chirurghi presi in complesso, ragguardando al novero loro ch' era in Genova, furono i più bersagliati. Ma il novero de' cholerosi e de' morti è a gran pezza maggiore nella plebe che non nelle civili condizioni; prima perchè quella sorpassa di gran lunga queste; poi perchè essa è più esposta a tutte le cause nocitive. Nessuna distinzione fu scorta tra i nubili ed i maritati. Stando agli spedali, e ai casi che vedemmo nelle case private in Genova, furonvi più donne che uomini presi dal male. Radi i ragazzi sotto il quinto anno di età; non molti dai sette ai quattordici; i più dai quindici ai sessanta; non andando però rispettata neanche l' età decrepita. Non vennero per nulla risparmiate le gravide, le quali correvano anzi maggiore pericolo a causa dell' aborto che riusciva quasi sempre inevitabile. Per rispetto al temperamento il nervoso arrischiava di più; il sanguigno pareva di meno; degli altri mal saprei dire. E così delle costituzioni non si potrebbe indicare alcuna preferenza dal lato del male, perchè di ogni sorte ne vedemmo e trapassare e risanare. Dei già in preda ad altra malattia i più assaliti dal cholera furono i pazzi, i paralitici, e in genere quelli di mali nervosi, ed i cronici assai infievoliti e tabidi; alcuno nell' ultimo periodo di tisichezza in poche ore fu ucciso. In Pammatone, ove ne' primi giorni vi ebbe confusione di cholerosi e di altri malati, e coi cholerosi si passava in mezzo ad altre infermerie, e gli inservienti dei cholerosi recavansi indistintamente in ogni luogo di esso spedale, non avvenne, per quanto io mi sappia dietro le indagini da me instituite, che chi era in corso d' infiammazione acuta o di febbre pure acuta incorresse nel cholera. Di

venerei e durante l'uso delle frizioni mercuriali vi sono esempli, e due li ho veduti trapassare in poche ore sotto il più intenso stato di algore.

§ IV.

Se riesca possibile ripartire l' andamento della malattia in ispeciali periodi. Risultamento negativo.

Vi ha malattie, nelle quali una quasi costante successione di determinati fenomeni indusse a dividerne l' intero corso in ispeciali periodi o stadj, i quali a chiare note in tra loro diversificano. Lo stesso fu creduto da alcuni medici poter fare in risguardo al cholera. E perciò vi fu chi volle l' indicazione di quattro stadj, cioè, di preludio, ossia de' sintomi precursori del cholera, d' invasione, o di svolgimento di esso cholera, algido, o di asfissia, e infine di reazione. Nel quale primo stadio o di preludio si designerebbero già molti sintomi morbosi in tra' quali l'ansietà precordiale, i crampi, la diarrea acquosa, la sete, ecc. Nel secondo crescerebbero d' intensità essi sintomi, scoppierebbero con forza il vomito e la diarrea; nel terzo estinguerebbesi il calore animale, e cesserebbe la sensibile circolazione del sangue; nel quarto vi avrebbe la reazione, ossia l' *ultimo* sforzo con cui la natura si adopera a combattere l' inimico da cui è oppressa.

Prima di tutto io non mi saprei come si possa chiamare *preludio* di malattia, uno stato che è già notato da fenomeni apparentissimi morbosi, e perciò uno

stato reale di malattia esso stesso. Poi come si può egli con aggiustatezza chiamare invasione del cholera il secondo stadio, il quale non è che l' aggravamento del primo? In appresso, se la distinzione in particolari periodi regge nelle febbri intermittenti, nel vaiuolo, nella scarlattina, nel morbillo, ecc. non è per nulla in relazione ai fatti nel cholera; poichè noi vedemmo che sovente l' algore e l' asfissia avvengono di botto senz' altri precursori, altra volta non appaiono, la così detta reazione succede o non succede, o appena apparsa ripiglia ancora il primo complesso di fenomeni morbosi per poi succedere o non succedere gli altri periodi; finalmente esservi cholera senza fenomeni nè algidi, nè di reazione. Conseguentemente io non trovo per nulla consentanei all' andamento del cholera tali decretati stadj. Nè con maggior fondamento altri medici ridussero essi stadj a tre facendone dei due primi uno, poichè le ragioni medesime li contrariano. Altri ancora crearono un primo periodo di oppressione, un secondo di reazione, ed un ultimo di collapso. Non sempre, come sovra già dicemmo, nel cholera lo stadio di avvilimento e di algore è il primo; non sempre vi conseguita ciò che intendesi per reazione, e dietro questo mal saprebbesi rinvenire quello di collapso. Taluno poi non vide nel primo stadio un' oppressione ma uno *spasmo tonico*, e così denominollo, nel secondo *reazione* od *irritazione*, *subparalisi* nel terzo. Ma ove sono costantemente nel cholera cotesti pretesi spasmi tonici con cui esso invade? ove la *subparalisi* del terzo? L' andamento reale del male rigetta questo riparto, e lo dichiara puramente ipotetico. Nè pare altresì sia pure da acquietare a quell' altra divisione in due stadj, d' irritazione cioè e di paralisi, poichè neanche essa corrisponde agli appa-

renti fenomeni morbosi, ed alle seguenze organiche. E di vero come chiamare stadio d' irritazione a mo' d'esempio l'algido, e di paralisi l'irritativo, o il febbrile, che vi conseguita? Finalmente il più dei medici di presente lasciando da banda i prodromi, poichè non sempre vi hanno o se vi hanno non sono proprj del cholera, ma appartengono eziandio ad altre malattie, si accontentano dello stadio algido, e di quello di reazione. Ma noi vedemmo nel descrivere il cholera com' era in Genova e nei contorni, che non vi ha regola di successione in questi due periodi, in quanto che esso ora incomincia con condizione irritativa e febbrile, e cade in seguito nell' algore; ora questo manca; ora comincia coll' algore e non conseguita una marcata reazione o perturbamento febbrile che dir si voglia; ora benissimo vi conseguita, ma quale effetto di locali alterazioni flogistiche, e dura finchè queste o svaniscono od uccidono. Per le quali tutte cose egli si vede che mal si può assegnare all'andamento del cholera stadj o periodi determinati; che quelli di cui parlano diversi autori sono interamente fittizj; e che i due ultimi accennati dinoterebbersi meglio colla denominazione di stati.

§ V.

Complicazioni del cholera con altre malattie.

Noi qui sopra abbiam detto, che il cholera invase anche persone già in preda ad altre malattie e specialmente croniche. I pazzi non guarivano perciò, ma cadendo nello stato algido rimanevano, come ogni altro choleroso di questa specie, silenziosi, immobili quand'anche fossero stati furiosissimi. Alcuni interrogati o non rispondevano, o rispondevano fuori di proposito. Ve ne fu però taluno che dalle date risposte mal sarebbesi detto lui privo della ragione. Arrivato anche a superare lo stato algido, ed avuto nessuno rilevante stato morboso consecutivo, la pazzia non era perciò sanata. Ma per lo più mi si accertò svolgessesi meningite con delirio anche furente, che spesso riusciva a mal esito, od anche vera encefalitide, che del paro terminava quasi sempre fatalmente. Alcuno rimase con lenta meningite, o con istupidità. Non furono rari eziandio i casi in cui superato il periodo algido gli affetti da gastro-enterite lenta trapassassero alla gastro-enterite acutissima, di difficile guarigione. Il maggior novero dei pazzi e dei cronici ebbero la forma cholerica in cui vi ha vero stato algido con cianosi. La forma con vomito e diarrea ostinata, in un a dolori atroci di stomaco e di ventre ed a crampi e convulsioni tetaniche, fu più rara, ma non mancò, siccome in alcuni si ridusse la malattia a semplice vomito e diarrea di materie al solito acquose, senza che per altro e l'una e l' altra di queste forme menomassero la condizione maniaca.

Nei soggetti già offesi da alcuna eclisi, paresi e paralisi l'avvilimento e l'algore di tutto l'organismo e l'arrestarsi della circolazione sensibile era rapidissimo e grande all'istante, la cianosi prontissima, e la morte in generale avveniva in fra poche ore. Superandosi esso stato algido non raramente il tifo era presto a far di sè mostra, ovvero una non so quale condizione generale della macchina, per cui non appariva violento turbamento o reazione con incendj flogistici, ma piuttosto una inettitudine, uno stento nell' eseguirsi le funzioni, e conseguentemente un andare a morte per gradi e, quasi direbbesi, senza apparente malattia. Non mi fu dato poter avere esatte notizie degli speciali casi, e de' particolari esiti favorevoli ad alcuni morbosi stati nervosi, che in seguito a violenta febbre irritativa potevano talvolta succedere.

Nei tisici il cholera, ancorchè non vestisse che le guise di semplice vomito e diarrea, o non movesse che sola diarrea, riuscì sempre presto fatale senza però nè accrescere, nè scemare i sintomi appartenenti alla tisichezza. Il più sovente era però algido, e di certo mortale. E questo succedeva anche negli idropici.

Le croniche gastro-enteriti più presto correvano all' esito loro sotto l' influenza del cholera in istato della così detta reazione. E sotto lo stato algido la già alterata circolazione nel tubo gastro-enterico soffriva ancor più, ed il venire così più di leggieri assolutamente impedita ne arrecava anche più di leggieri la morte.

Le croniche infiammazioni epatiche e del mesenterio, o della vescica, se non aggravavano la condizione dello stato algido, più facilmente però passavano all' esito d' induramento, o di rammollimento nel susseguente stato di reazione e febbrile, quantunque cor-

resse per lo più lento, ed il quale in simile condizione quasi mai mancava. Finalmente ove fosse meningite, sebbene lenta, od apoplessia graduale decorrente, presto riuscivan fatali le forme di cholera algido, o con ostinato vomito, algemi violenti, e contrazioni quasi tetaniche. Strignendo impertanto il venuto osservato conchiudesi, che le malattie che hanno esistenza prima dell' invader del cholera non ne modificano per nulla la forma, anzi ne aggravano per lo più la condizione, perchè avvenire possono più facilmente guasti organici che conducano a morte.

§ VI.

Alterazioni organiche che si rinvennero nei cadaveri dei morti di cholera.

La scienza medica ha la storia di molte sezioni de' cadaveri di cholerosi, ma sgraziatamente nei più de' casi mal si sa quali forme avesse la malattia, ed in quale punto si fosse all' istante in cui avveniva la morte. Mia principale cura fu quindi quella di conoscere come decorreva il male, ed in quale punto fosse in chi io pigliava a notomizzare. Cominceremo pertanto dai trapassati nello stato algido od asfissiaco.

Necroscopia fatta per lo più sei o sette ore dopo la morte (1).

(1) La maggior parte delle necroscopie vennero eseguite dai nostri bravi compatriotti i signori dottori Rognoni Giuseppe, e Corvi Pietro, recatisi spontaneamente e a proprie spese in Genova per osservarvi il cholera, ai quali perciò abbiamo molte obbligazioni.

Abito esterno. Colore livido o turchino al volto, alle estremità od anche a tutta la persona più o meno pronunziato. Esso colore è tutto consecutivo, ovvero a più o meno grandi tratti di figura irregolare. La pelle come più rilasciata e più rugosa che negli altri ordinarii cadaveri. Rigidità somma tetanica in ogni parte. Le dita delle mani ripiegate allo indentro, e che a tutta forza mal si possono raddrizzare. I muscoli del polpaccio della gamba contrattissimi, e il tallone così tirato in su che tocca quasi la superficie posteriore di essa gamba, mentre il piede rinviensi piegato in basso quasi affatto parallelamente alla tibia, scorgendosi invece le dita come forzate allo insù. Gli integumenti staccansi facilmente dai muscoli, i quali sono pella contrazione più marcati, e di colore rosso più carico e più inchinante al nero che per l' ordinario.

Capo. Tra le meningi e il cranio talvolta alcuna effusione di nero sangue fluido e non molto viscido. Le meningi allo esterno di color rosso cupo, o quasi nereggiante per l'arresto di sangue specialmente nei vasi venosi dilatati. Nella parte interna quasi nello stato normale. L' aracnoidea pure con dilatazioni venose e stasi sanguigne. Pochissima umidità tra gli involucri cerebrali ed il cervello. Le circonvoluzioni cerebrali con iniezioni venose marcatissime. La polpa cerebrale di consistenza normale, ma sovente tramandante goccette di sangue all' essere tagliata, quasi come avviene nell' apoplessia capillare. Nei ventricoli appena tracce dell' umore sieroso. Forte intasamento di sangue, e sangue effuso alla base del cranio. Il midollo allungato nella stessa condizione della polpa cerebrale; e così pure i talami dei nervi ottici e le radici degli altri nervi che partono dal cervello. Gli involucri del midollo spinale

iniettati con dilatazione de' vasellini venosi; il midollo come la polpa cerebrale. Leggierissimo indizio dell' umore sieroso. Solo in alcun caso era maggiore del normale.

TORACE. L'organo della voce, la trachea, l'esofago normali, o con leggieri superficiali iniezioni, od ecchimosi. I polmoni crepitanti al taglio, di colore un po' più fosco del solito, sani del resto, intasati di nero sangue fluido nella parte posteriore ed inferiore pella positura del cadavere. Le pleure leggiermente iniettate di sangue, e così pure il pericardio. Il cuore del color naturale, o un po' più smunto, di consistenza appena più floscia del solito, massime se lo stato algido od asfissiaco durò molte ore, contenente sangue nero fluido ne' ventricoli, ma più sovente e particolarmente nel destro, e nell' orecchietta sinistra.

ADDOMINE. Le pareti addominali ritratte in dentro. Lo stomaco come in sè ristretto, e quindi di capacità appena minore del consueto, esternamente più o meno rossiccio, od anche come livido, ed in alcuni punti, a tratti irregolari, inchinante al nericcio. Le intestina esternamente nella condizione medesima, e talvolta con marcatissime larghe ecchimosi. Aperto lo stomaco era in esso, in coloro che avevano avuto vomito, non più che qualche cucchiaiata di umore d' ordinario bianchiccio, torbido, pari a quello che in vita i cholerosi rigettano dalla bocca. Nei morti di repente e senza vomito lo stomaco capeva quelle sostanze che per avventura erano state trangugiate. In questi la membrana mucosa da cima a fondo del canale intestinale non presentava nulla che dal normale si dilungasse. In altri il colore suo andava al leggiermente roseo, senza che la consistenza o lo spessore ne soffrissero. In co-

loro che avevano patito per alcun' ora almeno il vomito essa membrana dello stomaco appariva come rigonfia, vellutata, di colore o più bianco del solito, o sovente bianco-cinereo, e più di leggieri del consueto staccavasi dalla membrana sottostante, la quale appariva inalterata. La quale morbosa condizione di essa membrana mucosa pare proceda dall' essere come inzuppata dell' umore della soverchia secrezione cui andò soggetta. Le intestina indistintamente sempre un po' in sè ristrette, e in quelli che non ebbero diarrea, contenenti le fecce, come ne' cadaveri ordinarii; la mucosa loro appena rossiccia. In cui poi succedettero scariche alvine essa membrana dei tenui riscontravasi nello stato medesimo di quella del ventricolo; e generalmente non erano che poche fecce verdicce e liquide nel colon, e in qualche altro tratto degli intestini o tenui o crassi; in alcuni rigiri de' quali si rinveniva da qualche cucchiaio ad alcun bicchiero di umore sieroso di color bianco più sporco di quello dello stomaco, più torbido, e con alcuni fiocchetti bianchi. Per quanto esaminassi la membrana mucosa intestinale in tutti i lati, e specialmente in vicinanza della valvula ileo-ciecale ne' cadaveri de' cholerosi, che morirono nello stato algido entro tre o quattr' ore, non mi fu dato di scovrire quei rialzi morbosi rossicci da alcuni notati, e che ritengonsi da alcuno per un esantema choleroso; ma che Cruveilhier mostrò essere morbosa condizione propria dell' enterite follicolare. Lo svolgimento de' follicoli, senza però tracce d' infiammazione, riusciva più o meno esteso ed apparente ove il choleroso avesse trascorso maggior novero di ore nello stato algido. La mucosa in generale degli intestini crassi di colore più carico che quella dello stomaco e dei tenui, e con ar-

borizzazioni e macchie sanguigne. Le altre tuniche intestinali normali. All' aprire le intestina ne venne sempre odore fetidissimo; e quantunque solo da sei o sett' ore fosse avvenuta la morte, non raro in fondo all' addomine fra le intestina si risentiva alla mano non so qual grado di calore che pareva quello della incipiente putrefazione loro. Il pancreas normale; i reni pallidi, piuttosto ristrettisi; la vescica sempre vuota, e in sè più o meno contratta sino a non uguagliare in grossezza che una noce; ed entrovi un po' di muco, sembrato spremuto dal forte raggrinzamento della membrana mucosa di essa vescica. Il fegato più pallido all'esterno, di colore più cupo internamente e come marmoreggiato; un po' più rilasciato nella tessitura sua di quello soglia esserlo. La cistifelea o piena di bile un po' più densa del normale, o per lo meno contenentene sempre discreta quantità; il coledoco contrattissimo. La milza dal color naturale, e quasi sempre più piccola del solito, e come un po' più consistente. I vasi arteriosi maggiori del collo, del petto e dell'addomine colle pareti un po' addossate, quasi avessero perduto alcun che della loro elasticità, contenenti poco sangue nericcio, fluido, di nessuna consistenza, con alcuna viscidità, e non molto dissimile dal venoso; le vene con più di sangue che le arterie, le addominali maggiori ripiene; ed esso sangue diluto, fluido, nericcio al paro dell'arterioso, e viscido. I nervi gangliari ed i tronchi nervosi maggiori presentavansi all' esterno appena di colore rossiccio od anche lievemente ardesiaco, nell'interno non sapevasi rinvenire differenza dalla condizione normale. Il periostio coi vasellini sanguigni più visibili.

I cadaveri di quelli che morirono dopo avere superato lo stato algido, e soggiacquero a spezie di febbre tifoidea, rinvenivansi nelle seguenti condizioni, dalle otto alle dieci ore dopo morte.

Abito esterno. Colorito cutaneo od un po' terreo, o plumbeo, eguale a quello degli ordinarj cadaveri de' tifosi; in taluni vi aveva alcune macchie livide irregolari qua e là, più specialmente però nelle parti posteriori, che parve doversi più di tutto al modo di giacer del cadavere, per cui il sangue corre e soffermasi alle parti più declivi. Rigidità tetanica, come sopra abbiamo notato, ai quattro arti particolarmente.

Cranio. Le meningi quasi sempre con maggiori o minori iniezioni sanguigne, e così pure l' aracnoidea. Un po' di siero travasato tra la dura e la pia madre, e tra questa e le circonvoluzioni cerebrali. La sostanza cerebrale in ogni parte nell' aspetto normale, talvolta nella consistenza direbbesi appena più molle. Nei ventricoli laterali per lo più alcuni cucchiai di siero limpido; in maggior copia nel ventricolo posteriore. La midolla allungata e la spinale nell' apparenza e tessitura normali. Gli involucri di questa seconda con leggierissime iniezioni e un po' di siero tra il canale osseo e gli involucri, ed anco tra questi e il midollo.

Torace. Le pleure ed i polmoni normali. Normale il pericardio, ma contenente qualche cucchiaio di siero. Il cuore più floscio del normale, con nero sangue fluido in questa od in quella cavità ventricolare.

Addomine. Il ventricolo o vuoto, o con entro un po' di liquido di colore svariato, dovuto per lo più alle ultime bevande prese in vita. La mucosa od appena rossiccia in alcuni punti, o tirante appena al cinereo, o del color naturale. L' aderenza sua all' altra membrana

sottoposta non molta, e tutte e tre le membrane del ventricolo pigliate insieme, quantunque all'aspetto non si scostassero dalla condizione normale, nondimeno in alcuni incontri rinvenivansi con leggier grado di rammollimento.

Le intestina tenui pressochè nello stato stesso che lo stomaco, distese però da fetidi gas. Nell' ultimo tratto di essi, nella lunghezza di due piedi parigini circa, in vicinanza particolarmente della valvula ileo-ciecale, e nel primo tratto delle intestina crasse sotto di essa valvula, apparivano quasi costantemente alcune maggiori o minori rilevanze migliari apparentissime, più o meno distanti le une dalle altre, od anche ammucchiate, ora di color rossiccio, ora bianchicce e come rammollite. Alcune macchie livide, non più grandi le maggiori di un quarto di lira austriaca, in alcun caso si osservarono, ed ivi stirando la tunica intestinale si riconosceva marcatissimo rammollimento, al segno che talvolta facilmente succedeva la lacerazione. Il resto delle intestina crasse normale, e contenente gas parimente fetido. I ganglii mesenterici o come rigonfi, o alcun che indurati, e talvolta alcuni anche rammolliti. Il pancreas sano. Il fegato non raro di tessitura floscia e quasi rammollita. La milza quasi sempre più grossa dell' ordinario, ed anco più o meno rammollita; sani i reni e la vescica, la quale talvolta era un po' contratta, sicchè pare non abbia potuto raggiugnere la primitiva capacità dopo essere stata tanto in sè ristretta nello stato algido. I plessi gangliari maggiori ed i tronchi nervosi corrispondenti un po' rossicci all' esterno. Gli involucri come un po' indurati, e la polpa nervosa talvolta sarebbesi detta appena rammollita, e di colore inchinante al bianco sporco od al ci-

nereo. I grossi vasi arteriosi e venosi capenti sangue piuttosto nero, diffluente e povero di fibrina.

Nei cholerosi che terminarono la vita in seguito a certi indizj di encefalitide, o di meningite rinvenironsi alla necroscopia gli evidenti segni di questi processi infiammatorii coi loro esiti; siccome altresì la stessa cosa riscontrossi per rispetto alla gastro-enterite.

Importa però notare che quanti cadaveri io mi ho veduti, in cui erano queste alterazioni in sequela allo stato morboso succeduto all' algido, tanti (quantunque talvolta fosse trascorso anche il ventesimo dì) mostravano più o meno la rigidezza tetanica agli arti superiori ed inferiori specialmente. Non mi saprei se ne' cadaveri di quelli che trapassano pelle infiammazioni consecutive allo stato algido del cholera dopo trascorso maggior tempo dell' ora menzionato, in cui gli effetti diretti della causa nocente cholerica devono essere estinti, duri ancora essa rigidezza tetanica; non oserei crederlo. Al tempo che io fui in Genova non vi erano cadaveri per chiarire tal fatto.

Addivenendo alla notomia de' morti in seguito a cholera che mancò dello stato algido, ma ebbe disturbo irritativo grande, alcun grado di condizione febbrile, agitazione, ansietà epigastrica, spasmi, vomito, diarrea, ecc., e la vita, come dicemmo, d'ordinario si spense in due o tre dì, facemmo le seguenti annotazioni.

Abito esterno. Colorito cutaneo piuttosto pallido, o come cinereo, con alcuna macchia irregolare qua e là cinerea più marcata o livida. Rigidezza grande tetanica in tutto il cadavere.

Cranio. Un po' di stasi sanguigna nelle meningi. Siero effuso tra la dura e la pia-madre, non però in grande quantità. Lo stesso stravaso fra l' aracnoidea e

le circonvoluzioni cerebrali, e nei ventricoli cerebrali. La sostanza cerebrale in tutte le parti sue normale. Il midollo spinale nelle stesse condizioni di effusione sierosa, e di normalità nella sostanza.

Torace. Pleura e polmone normali. Pericardio sano; appena di siero limpido in esso. Cuore più pallido del naturale, ed un po' floscio. Ora vuoto di sangue, ora contenentene nell' una o nell' altra delle cavità, non però rappreso, ma diffluente e piuttosto nericcio. L' aorta con poco sangue, in alcun tratto iniettata, senza che per ciò si possa dire fosse infiammata.

Addomine. Ventricolo ed intestina con leggieri iniezioni sanguigne allo esterno, che dà alla superficie loro un colore leggiermente roseo. Esso ventricolo disteso de poc'aria, e non capente che da un cucchiaio a mezzo bicchiere del fluido bianchiccio e torbido che in vita era vomitato. La mucosa rigonfia, e due o tre volte più spessa del consueto, assai villosa, con follicoli ingrossati, di colore o rossiccio o cinericcio tirante all' ardesiaco; schiacciata tra le dita lasciava andare un po' di siero torbido. Di leggieri staccavasi dalla sottostante membrana, che non si saprebbe dire anormale. Aperte le intestina usciva odore putente; in esse non era però gran quantità di gas. La membrana mucosa presentava di per tutto le stesse condizioni di quella dello stomaco, e nell'ultimo tratto delle intestina tenui, e nelle intestina crasse appariva ancora più rigonfia e sparsa di follicoli più o meno cresciuti di mole, e con alcune iniezioni sanguigne. I ganglii del mesenterio normali. Il fegato un po' più pallido dell' ordinario, e con un po' di floscezza nel tessuto, e così la milza. La cistifelea con molta bile, e piuttosto spessa e carica di colore. Il pancreas normale. I reni pallidi e piuttosto

flosci. La vescica normale con più o meno di orina limpida. I plessi maggiori gangliari ed i corrispondenti tronchi nervosi maggiori esternamente rossicci, e tagliati mostravano il midollo appena più colorato di rosso o di oscuro di quello soglia essere. Della consistenza nulla si può dire, parendo la normale.

Non mi fu dato di notomizzare cadaveri de' morti per apparente adinamia senz' altri sintomi cholerici; ma vidi che essi cadaveri non mancavano della rigidezza tetanica, e del colorito un po' livido.

§ VII.

Malattie consecutive al cholera; recidiva sua.

In Genova era troppo poco tempo che dominava il cholera, allorchè io vi fui per potere stabilire dietro un'estesa osservazione quali condizioni morbose rimangano in alcune persone dopo essere state affette dal cholera. Nondimanco tra' primi che caddero in questa malattia mi fu dato di rilevare alcun che in attenenza a questo importante punto.

Il cholera leggiero non lascia traccia di sè. Quello che ebbe lo stato asfissio-algido, e che susseguentemente apparve colle guise tifoidee, può benissimo sciogliersi compiutamente e l'organizzazione averne nulla sofferto, ma talvolta a cagione delle forti stasi sanguigne, della dilatazione che avvenne ne' vasi delle meningi specialmente, e delle mutazioni occorse nell' intima tessitura organica encefalica, rimane una non so quale stupidez-

za, ed anche uno stato che si accosta alla fatuità ed alla demenza. Ho veduto una donna che aveva perduto interamente la memoria. Altri hanno affievolimento od anco perdita di alcuno de' sensi esterni, e specialmente dell' udito o della vista. Frequenti sono le cefalalgie ricorrenti, ed i tremori convulsivi. E poichè sotto il procedimento morboso costituente il cholera alcuni tronchi nervosi ed il midollo spinale possono avere patito alterazione nella mistione organica o nella tessitura, così non rade sono le eclisi, le paresi, le paralisi, e l'anestesia parziale. Una delle paralisi più frequente è quella della vescica; della quale agevole è intenderne la ragione se si considera come viene rinvenuta ne' cadaveri de' morti nello stato asfissio-algido.

Ove i disturbi durante il corso del cholera furono in corrispondenza particolarmente del tubo gastro-enterico, non è rado vedere che rimanga diarrea od una disposizione ad essa od al vomito; che di leggieri alla menoma causa, e particolarmente all'azione del freddo, si suscitino dolori colici, e persistano gli indizii di lenta cronica gastro-enterite.

Ed anche il centro della circolazione alcuna volta rimane viziato; tre casi di giovani donzelle mi si presentarono, alle quali durava costante la palpitazione di cuore, ed in una rilevai, pell' ascoltazione e pegli altri sintomi, che il ventricolo destro del cuore aveva dilatazione. Insolita molesta pulsazione dell'aorta discendente riscontrai in un giovane che visitai presso un cholerico abitante nella contrada stessa in cui io era ad albergo.

La gonfiezza delle parotidi l'ho veduta in due donne ed in un ragazzo di dodici anni. Osservai pure l'edema quasi generale che pigliò subito al cessare del cholera, che si era tenuto sempre in condizione irritativa, senza

lo stato asfissio-algido, in un uomo, mercante di vino, ed in una donna, cucitrice di guanti. Più in là non vanno le mie osservazioni.

Relativamente alle recidive posso assicurare, che per quante indagini facessi negli spedali e nelle case private sì di Genova che dei contorni che percorsi, esse si riducono a pochissime, e pressochè tutte avvenute al non essere ancora bene spento il male, ed al non avere voluto continuare la cura, e durante essa all'aver commesso disordini dietetici; per cui già in mala condizione rinvenendosi l' organismo, e non essendo ancora cessata del tutto l'azione del principio nocente, o negli spedali essendovisi ancora esposto, il rinnovarsi delle condizioni morbose choleriche non può non essere la facil cosa. Ed in fatto le recidive pertengono più particolarmente agli spedali, i quali se angusti e mal ventilati formano un vero focolaio d' infezione; per cui chi vi è esposto può risentirne i malefici effetti al non essere spenta l' idoneità alla malattia. Importerà finalmente notare che molte recidive concernono non il vero stato morboso cholerico, ma le conseguitantivi irritazioni ed infiammazioni specialmente del tubo gastro-enterico.

§ VIII.

Se il cholera ora vagante diversifichi da quello già indigeno in Europa.

Ne' libri di medicina pratica facendo principio da Ippocrate e Galeno e venendo insino a noi è fatta menzione di speciale malattia denominata cholera, la quale suole pigliare in sull' uscire dell' estate al principiare dell' autunno. Di esso cholera, affine di fare esatto ragguaglio a quello che da più anni va vagando da questa in quella regione in guisa che non vi ha ormai parte del globo conosciuto in cui non sia stato, noi riferiremo le succinte descrizioni date da Ippocrate, da Celso, da Sydenham e da Sauvages.

Humida cholera dicitur, in qua magna contentione, virium jactura, sursum, deorsum escretio fit putrium, incoctorumque (Epid., lib. 5). — *Cholera simul et dejectio et vomitus est, praeterque haec inflatio est, intestina torquentur, bilis supra, infraque erumpit, primum aquae similis, deinde ut in ea recens caro lota esse videatur, interdum alba, nonnunquam nigra vel varia* (Celsus, lib. IV, cap. 11). — *Adsunt vomitus enormes, ac pravorum humorum cum maxima difficultate et angustia per alvum dejectio; ventris ac intestinorum dolor vehemens; inflatio et distensio; cardialgia; pulsus celer ac frequens cum oestu ac anxietate, non raro etiam parvus et inaequalis; insuper et nausea molestissima, sudor interdum diaphoreticus, crurum et brachiorum contractura, animi deliquium, partium extre-*

marum frigiditas; cum aliis consimilis notae symptomatis, quae astantes magnopere perterrefaciunt, atque etiam angusto viginti quatuor horarum spatio aegrum interimunt (Syd., Op. med., tom. 1, pag. 127, edit. Genevae, 1757). — *Vomitiones enormes, biliosae, putres, per plures horas, dejectiones difficiles et tenesmodes simul vel paulo post succedentes, quandoque et ut plurimum cessante vomitione unam aut alteram diem perseverantes. Tormina ventriculi et intestinorum, cardialgiam, sincopem minantur; prostratio virium subita summa cum pulsu parvo, dein nullo, vel celeri, frequenti, exili; in extremo facies cadaverosa, livida, extremitates gelidae, oestus, sitis inexhausta frigidorum, aversatio carnium, anxietas continua, surarum et aliorum artuum contractio spasmodica, crampus dicta . . . Malus ille terrificus si subito accersatur medicus, felicissime saepissime sanatur; ast male curatus aut neglectus brevissimo tempore aegrum de medio tollit* (Sauvages, *Cholera spontanea, Nosol. meth.*, tom. II, pag. 186, edit. venet.)

Quantunque di prima giunta possa sembrare che vi abbia analogia tra l'uno e l'altro cholera, con quello cioè di cui parlano questi citati autori, ed il presentemente vagante in alcune regioni della Francia e del Piemonte, e che la differenza stia nell'essere questo più grave di quello, tuttavolta al ben raffrontare i principali fenomeni morbosi che in essi si manifestano, si trova notabilissima diversità.

Nel cholera già indigeno di Europa carattere essenziale sono le deiezioni biliose, che non rinvengonsi affatto nell'attuale; in quello manca quel terribile stato asfissio-algido che è nell'attuale cholera, manca la vera cianosi che può essere fino dal primo istante estesa a

tutta la persona; nell'attuale le materie tramandate per vomito e per secesso nulla contengono di bile; dopo lo stato asfissio-algido vi ha quasi costantemente movimento febbrile, minaccia di flogistici incendii alle principali viscera, od anco vere flogosi, o la condizione morbosa veste le forme tifoidee. Più, talvolta mancano il vomito e la diarrea; e pure riesce fatale. L'antico cholera si lascia di leggieri domare dal medico, e presto termina in bene; il nuovo resiste sovente alla più attiva medicina, e conduce ostinatamente a male. Il cadavere di chi è trapassato dell'antico nostro cholera è nell'abito esterno come gli altri, nell'interno i guai si limitano al tubo gastro-enterico. Nel nuovo vi ha sovente lividezza, sempre rigidità tetanica e tutte le interne alterazioni che sovra notammo. Conseguentemente i due cholera sono in tra sè diversi, e costituenti due distinte malattie. I sintomi poi principali che presenta l'attuale cholera, e l'andamento tutto di esso non diversificano per nulla dal cholera che dal 1817 con tanta forza insurse nelle Indie a riva il Gange, e del quale parlano Deville, Gravier, Scot, Bayle, Chrystie, Scarle, e che da poi fu veduto in Persia, in Russia, in Polonia, in Ungheria, in Germania, in Francia, in Inghilterra, ecc.; per cui vuolsi che sia di per tutto l'identica malattia. In fatto anche il Cesareo Archiatro Raimann nella sua nuova edizione degli Elementi di clinica medica stabilisce doversi distinguere il cholera *nostrale*, ed il cholera *orientale* od *indiano* (1).

(1) Principia path. ac therap. spec. medica, etc. Viennae, 1835, tom. II, pag. 310.

§ IX.

Causa prossima del cholera; spiegazione de' fenomeni morbosi che lo costituiscono.

Ove vi ha prodromi del sopravvegnente cholera questi sono espressi prima da mal essere generale, il quale di prima giunta mal si sa da quale pervertimento di funzioni provenga, ma che al bene ragguardare esse funzioni tutte si scorge che ha attenenza più alle naturali, o della vita vegetativa, che alle animali, o della vita sensitiva; poi vi ha reale disturbo irritativo del tubo gastro-enterico con alterazione di secrezione nella quantità resa grande e nella qualità. Progredendo il male, o la causa nocente essendo stata risentita con grande forza, la circolazione rallenta e sfugge anco ai nostri sensi; il sangue si perverte nella crasi sua e scema di siero; freddo marmoreo occupa tutto il corpo; le secrezioni e le escrezioni tutte si arrestano; la voce è ridotta quasi nulla, sussistendo i sensi interni ed esterni. Il cadavero non ha ne' visceri cotale organica lesione da cui ripetere la morte, salvo si volesse attribuire alle stasi sanguigne cerebrali. Non avvenendo lo stato asfissio-algido persistono il vomito e la diarrea, l' ansietà precordiale è grande, cardialgie, crampi, contrazioni nervose, inquietudine, circolazione sanguigna accelerata, irregolare; la crasi del sangue non però sì alterata come nell'antecedente condizione morbosa, salvo nella diminuzione del siero; i sensi interni ed esterni illesi sino all'ultimo; la morte succede come

per sincope; e neanco qui vi ha nessuna lesione organica apparente a cui attribuire lo spegnimento della vita. Finalmente vi ha casi ne' quali tutti i fenomeni morbosi stanno in una apparente adinamia in rispondenza alle funzioni naturali, e la vita cessa in sequela dell' adinamia medesima. In que' casi poi ne' quali si perviene a superare lo stato asfissio-algido vi conseguita attivo perturbamento che veste o le guise di leggier movimento irritativo semplice o febbrile, che presto svanisce, o di febbre tifoidea, o di veri processi flogistici. Ora tutti i fenomeni morbosi che fin ora abbiamo annoverati e che costituiscono il cholera nelle diverse sue forme, al pervertimento di quale speciale sistema od organo si possono attribuire? Ogni cagione morbosa, affinchè riesca nell' effetto suo in sull' organismo vivente, bisogna che operi o in sui solidi od in sui fluidi. Nel nostro caso il primo a mostrare che ha risentito l'influsso della causa nocente sarebbe il sistema nervoso gangliare, poichè quanti fenomeni appaiono, tutti, stando alle più esatte nozioni fisiologiche, sarebbero da lui dipendenti. In fatto la cagion nocente, qualunque ella sia ma che agli effetti suoi si riconosce assai deleteria, venendo ad offendere il sistema nervoso gangliare, questo non più rinvenendosi nella sua normale condizione, mancando per natura sua della sensibilità percettiva, non può esprimere l' anormalità che coll'eseguire in maniera o stentata o perturbata le funzioni cui è destinato, e quindi ne deve conseguitare un senso di mal essere generale, che dal lato del paziente mal si sa donde direttamente proceda. Chi presiede alle secrezioni è esso sistema gangliare; irritato da potenza disaffine alla fibra vivente deve accrescere in quantità, ed alterare nella qualità le secrezioni; e poichè la cagion nocente ha forse da prima e più di-

rettamente operato in sulla membrana mucosa gastro-enterica, ovvero perchè (come avviene di tutte le potenze che hanno influsso in sul vivente organismo, le quali mostrano speciale relazione con una piuttosto che con altra delle sue parti) tiene una maggiore relazione con essa membrana mucosa, la secrezione di questa deve mostrarsi la prima morbosamente accresciuta. Progredendo per altro essa cagion nocente nell' azione sua può a causa de' pervertimenti dinamici, od anche delle mutazioni che arreca nella mistione organica, gittare il sistema nervoso gangliare nella condizione di essere o quasi inetto od inetto alle proprie funzioni, e quindi la circolazione sanguigna rallenterà più o meno a norma di essa inettitudine, od anco cesserà del tutto. E questo fenomeno potrà pur procedere allo istante senza altri precursori, ove la potenza nocente operi con grande forza, e rinvenga la fibra vivente nella sgraziata condizione di risentirne per eminenza tutti i malefici effetti; e potranno fermarsi i movimenti vitali, e quindi spegnersi anche istantaneamente la vita pel compiuto arresto della circolazione sanguigna. Ed ove il guaio non giunse a sì alto grado, per non essere però quasi più circolazione sanguigna, e pella inettitudine del sistema gangliare nervoso le secrezioni tutte, quella del calorico compresa, e quindi anche lo svolgimento dei gas che fanno pur parte del corpo vivo e che tengono distesi i vasi ed i tessuti, devono a ragguaglio del grado di diminuzione de' due necessarj elementi o condizioni anch' esse diminuire od arrestarsi; quindi i fenomeni apparenti in attenenza ad essa diminuzione od arresto. Le funzioni della riparazione del sangue nel polmone eseguendosi giusta le sperienze di Brachet sotto l' influsso del medesimo sistema gangliare, non si devon

compiere che assai imperfettamente, e quindi il sangue non può convertirsi come fa d'uopo in rosso od arterioso. La crasi di esso sangue così alterata non può non nuocere, unitamente al sommo rallentamento della circolazione, al normale mantenimento dell'organismo e della vitalità, onde il peggiorare del malato ed i rammollimenti nelle viscere che si rinvengono dopo morte. Appresso reso inetto che sia il sistema gangliare a reggere a dovere alle proprie funzioni, i capillari della periferia del corpo, siccome i più lontani dal centro della circolazione e dal punto in cui è il maggiore impulso di essa, ed i capillari venosi più specialmente siccome dotati di minore forza e di minore resistenza ed elasticità nelle tuniche che li costituiscono, saranno quelli che maggiormente risentiranno della deficienza dell'influsso nervoso, e quindi in essi avverrà l'arresto e il ristagno del sangue, tanto più che le arterie pella loro struttura e maggiore energia d'impulso spingeranno ancora innanzi in qualche modo esso sangue; quindi il color livido, turchino sottocutaneo, e le stasi alla superficie delle interne membrane, e specialmente delle sierose pella disposizione particolare de' vasi capillari medesimi; e le facili rotture de' capillari venosi, onde gli stravasi sanguigni.

E potendo intravenire che il sistema nervoso gangliare si rinvenga in cotale condizione da non provare prontamente nella loro interezza gli effetti deleterj della causa nocente, ma soltanto quelli che sono proprj di sostanza a lui disaffine e pervertente, i fenomeni di perturbamento irritativo saranno quelli che compariranno in rispondenza specialmente alle funzioni del sistema nervoso medesimo, e delle relazioni con gli altri sistemi, che di forza nel collegamento re-

ciproco che vi ha in tra essi pel mantenimento della integrità della vita devono succedere. Ma la circolazione sanguigna pella condizione d'incitata tumultuosa azione del sistema nervoso che la regge continuando con non so quale accelerazione, quantunque non senza irregolarità, e le funzioni respiratorie compiendosi ancora sufficientemente, ne conseguita che la crasi sanguigna non si altera come nello stato asfissio-algido; le secrezioni continuano, e quelle che procedono dalle parti in sulle quali la cagion nocente pella speciale relazione di preferenza operò, devono avvenire in copia e alterate in qualità, ritenendo le guise del siero del sangue pella rapidità con cui questo fluido trasuda a così dire dalla membrana mucosa. E poichè anche il continuato pervertimento irritativo può infine portare nella fibra tali mutazioni da spegnersi in essa le condizioni vitali, e poichè al sussistere di esso pervertimento irritativo gli effetti medesimi che ne procedono possono aiutare a portare a sì mali termini l'organismo, così ove esso organismo non sia da tanto per sè stesso o pegli aiuti della medicina da resistere impunemente all' influsso nocente ed agli effetti secondarj suoi, in sino che esso al venire distrutto cessi, i pervertimenti dinamici ed organici devono arrivare al segno da non più permettere che si compiano le funzioni in cui la vita consiste.

Finalmente può ancora succedere che il sistema gangliare nervoso all' azione della causa nocente non faccia che rallentare l' operar suo, e quindi non appaia che un maggiore o minore stento nelle funzioni naturali, stento che vada a gradi a gradi crescendo insino al sopprimersi interamente tutte esse funzioni, e cessi così gradatamente la vita. Ed ecco pertanto che

a norma della speciale predisposizione individuale a risentire l'influsso della causa nocente sorgere devono diversi fenomeni, il cui complesso costituisce le diverse forme e le diverse gradazioni della malattia detta cholera indiana; e che appunto pella svarietà grande di apparenti forme mal saprebbesi con una sola ragionevole denominazione indicare.

Fin qui noi abbiamo investigato la genesi dei fenomeni cholerici che direttamente sono suscitati dalla causa nocente. Ora dobbiamo disaminare quelli che conseguitano allo stato asfissio-algido, e de' quali parte devono essere attribuiti ancora all'azione della potenza nocente, parte non sono che conseguenze delle mutazioni avvenute nella fibra sotto lo stato asfissio-algido, e dei particolari accidenti che a questo stesso stato possono pertenere, parte infine ai mezzi terapeutici adoperati durante lo stato asfissio-algido medesimo.

La potenza nocente quantunque abbia operato con grande intensità in sulla fibra nervosa gangliare, tuttavolta o per la resistente tempra di questa, o per gli aiuti medici può non riuscire a ridurre essa fibra nello stato da non più essere atta alle proprie funzioni. Cessato l'impeto della causa nocente medesima la fibra tende a rimettersi nella normale sua condizione. Noi vediamo però che i corpi tutti al rapido trapassare dall'una all'altra condizione e temperatura in cui sia rilevante diversità di gradi soffrono nella coesione mollecolare; e questo pervertimento non può del certo non avvenire anche nella fibra animale pel sommo algore che nel cholera avviene, per la mancanza di circolazione, e per lo susseguente grado di calorico che svolgesi, massime se venga con esterni mezzi e con rimedi

calefacienti aiutato. L' alterazione nella coesione delle fibrille dell' organismo vivente per poca che sia è sempre uno stato anormale, che mette alcun impedimento ai loro speciali movimenti, e perciò deve manifestarsi con fenomeni che deviino dai normali. A questo pervertimento se si aggiugne poi quello, che ne deve venire dalla mutazione che la forza nocente avrà operato in sul sistema nervoso gangliare, e che non riuscendo assolutamente deleteria al segno di spegnere la vitalità, deve ridursi ad un' azione di corpo straniero, disaffine, e quindi di perturbamento-irritativo; quello ancora provegnente dal non ben circolare il sangue e dalle male impressioni che esso deve arrecare, non essendo nel normale suo stato per non avere subito le modificazioni che sono necessarie pel mantenimento della normalità in tutto l' organismo; ed infine quello che di forza conseguitare deve alle stasi del sangue, alla dilatazione de' capillari specialmente venosi, alle effusioni di questo umore, ed al continuo disturbo ed incitamento che ne risulta, ove si duri nella cura stimolante e calefaciente, non sarà difficile concepire i diversi procedimenti morbosi che s' ingenereranno, da non fare mestiero venirli qui particolarizzando.

Ricorderemo piuttosto il fenomeno dell' abbassamento e velamento della voce, e il tramandare le parole a così dire per soffio, anzi che articolate; il quale fenomeno pare a me sia da ripetere dall' affievolimento della vita e dalla rigidezza sì della laringe, che delle altre parti che sono necessarie alla formazione e trasmissione della voce e della parola. In fatto al rimettersi della circolazione e del calorico ricomponesi anche la voce.

Dal cessamento delle secrezioni, e dalla mancanza dei gas che formano parte dell' organismo vivente e che tengono distesi i tessuti ed i vasi, il volume del corpo deve in certo qual modo diminuire, e la cute e il globo dell' occhio ritrarsi, avvizzirsi e corrugarsi. E rammentandosi delle diverse strette relazioni che sono tra il sistema gangliare e gli altri sistemi nervosi, di leggieri si spiegheranno tutti i fenomeni concomitanti i principali sovra spiegati del cholera.

Finalmente la qualità delle secrezioni tramandate per vomito e per diarrea, che fu rinvenuta dai chimici accostarsi perfettamente a quella del siero del sangue, mostra come questo al perderne tanto per esse secrezioni dovrà scarseggiarne, e divenire viscido.

Un fatto per altro di cui mal si sa dare spiegazione è quello del continuare la secrezione del latte mentre tutte le altre taciono. Alcuno disse ciò dipendere dal continuare che fà con certa forza ancora la circolazione nel centro suo, e le mamme all' esserne vicine durar possano a dar latte; io però non ci so veder chiaro.

Ed altro fatto che parimente mal si sa spiegare è la rigidità tetanica dei cadaveri de' cholerosi. In vita non ve n'ha indizio, appena l'infermo è reso cadavere si manifesta. Non si può dire che dipenda da affezione della spina, poichè durante la malattia e dopo morte non vi è segno che avverta di essa; ed i crampi, l'inquietudine, l' agitazione, e qualche movimento nervoso alle estremità si vogliono ritenere più di consenso che altro, siccome i dolori all'epigastrio, all' addomine, al collo, alle spalle, allo sterno, ec., sono suscitati dalla cattiva condizione in cui si rinviene il sistema gangliare, e che mancando di sensibilità percettiva, il dolore non

può manifestarsi che ove i nervi gangliari s'anastomizzano cogli encefalici, ossia con quelli della sensibilità percettiva, a motivo della cangiata relazione o mala impressione che dir si voglia dell'un nervo in sull' altro. Bisogna quindi confessare l'ignoranza nostra anche intorno la rigidità cadaverica in discorso, quando non si volesse ammettere che le mutazioni indotte nella fibra muscolare dalla morbosa condizione del cholera non riescano a tale da renderla sensibilissima all' elettricità atmosferica, pella quale dura in contrazione insinchè l' incipiente putrefazione rompendo la coesione organica fa svanire tale fenomeno. Così renderebbesi ragione delle contrazioni muscolari simili al tutto a quelle che si producono da scossa elettrica, che taluni osservarono ne' cadaveri de' cholerosi.

Per tutto quello che superiormente abbiamo esposto ne conseguita, che la causa prossima della malattia detta cholera di cui pigliamo a trattare stia in un pervertimento del sistema nervoso gangliare, pel quale esso od è reso più o meno inetto alle proprie funzioni, od è indotto in istato di perturbamento-irritativo. La quale idea io aveva in alcun modo già espressa negli Annali universali di medicina (1). « Se noi per intero « ci atteniamo alle nude osservazioni dateci da coloro « che originalmente studiarono la cholera asiatica, « rileviamo che tutti i fenomeni che in essa si pre- « sentano attestano che la causa nocente opera di- « rettamente in sul sistema gangliare ed in sul san- « gue medesimo. Attinentemente al sistema gangliare, « stando ai sintomi che pei primi appaiono, il prin- « cipio nocente tenderebbe a spegnere l' azion sua;

(1) Fascicolo di settembre ed ottobre 1831, pag. 395.

« e quindi ove lo rinvenga in tal condizione che mal « possa opporre la necessaria reazione vi riesce ed av- « viene la morte per sincope. Ove poi il sistema gan- « gliare è da tanto da non lasciarsi all'istante so- « praffare, ma oppone il momento suo, sotto a que- « sto la membrana mucosa intestinale e la cutanea « accrescono le loro secrezioni e le danno alterate, « tanto pella maniera di disordine che è nelle loro « funzioni, quanto pell' alterazione che il principio « nocente ha già apportata nella crasi del sangue. « La quale alterazione in questo essenziale fluido vi- « tale pare consista nel far coagulata l'albumina, nel- « l'impedire all'ematosina, o principio colorante, di « farsi come importa al sostentamento della vita ru- « tilante. Il quale difetto nell'ematosina vuolsi an- « che attribuire alle funzioni chimiche della respira- « zione che male si eseguiscono, daechè si compiono « sotto l'influsso del sistema nervoso gangliare, sic- « come provavalo Brachet. Ciò posto ben si scorge « che ove il sistema gangliare divenga male acconcio « a reggere nelle proprie funzioni, egli saranno e la « circolazione e le secrezioni quelle che in ispezieltà « ne soffriranno. Il perchè ove specialmente i vasi ca- « pillari mancheranno della forza nervea, che l'azione « loro sostenga, all'essere questa stentata o pressochè « nulla dovranno nascere ristagnamenti del sangue, e « in forza di essa inerzia diminuire o cessare le se- « crezioni.... Le diverse relazioni poi che sono spe- « cialmente fra il sistema gangliare toracico-addomi- « nale e la sfera nervosa del midollo spinale devono « di forza far sì, che anche questa sia male impressio- « nata e si alteri dal soffrire di quello, ecc. »

Testimonio ora oculare dell' andamento del cholera non posso più ammettere che il principio nocente che muove questa malattia abbia anche un' azione diretta e primitiva in sul sangue alterandone la crasi; poichè se ciò realmente fosse, dovrebbe in ogni caso di cholera dal più al meno avvenire, laddove la cosa è ben altrimenti; poichè nelle forme o varietà di cholera in cui non è lo stato asfissio-algido il sangue non soggiace a tale alterazione. La quale perciò riesce sempre secondaria al pervertimento che già è nel sistema gangliare, siccome apertamente si riconosce altresì dall'essere esso già manifestamente in istato morboso prima che appaia il menomo indizio di essa alterazione della crasi sanguigna.

§ X.

Quale sia la causa occasionale del cholera; natura sua.

Ogni qualvolta si presentò una speciale malattia per lo innanzi non conosciuta, e che corse più o meno mortale cogliendo gran novero di persone, insurse sempre la quistione, se da cagione atmosferica, da particolare miasma, ovvero da speciale contagio, o da male condizioni inerenti ai luoghi od alle persone essa venga ingenerata; e gli animi non solo dei medici, ma anche degli stranieri al ministero d' Igea furono sempre divisi. E così noi vediamo essere riuscita la bisogna in riguardo alla lue venerea, al vaiuolo,

alla migliare, alla scarlattina, al morbillo, alla febbre gialla e persino alla stessa peste. Cangiansi i tempi non già gli uomini, ne' quali sono sempre le stesse passioni; e perciò non poteva anche ora non avvenire, che non si desse in grandi controversie intorno l'indole del vagante cholera. Il cholera dicono alcuni è male epidemico sostenuto dalle vicende atmosferiche unite a speciali condizioni dei luoghi; il cholera giusta altri viene ingenerato e fa epidemia da cagioni atmosferiche sì, ma anco telluriche; il cholera per altri procede da maniera di infezione non però contagiosa; finalmente vi ha chi accerta che il cholera è male contagioso.

Se noi volessimo citare i ragionamenti ed i fatti che a sostegno di questi quattro diversi pensamenti si mettono innanzi, noi saremmo di vero infiniti, senza che perciò alla stretta dei conti ne venissimo ad una definitiva indubbia conchiusione. Ciascun fatto, ciascun avvenimento può essere veduto e considerato sotto tanti aspetti da sembrare alla fine tutt' altro di quello che in realtà è; poi da essi fatti si possono tirare ben diverse ed anche opposte induzioni. In appresso, siccome nei fatti e nelle osservazioni concernenti le malattie epidemiche possono essere senza saperlo intralasciate, o mal vedute, o non bene afferrate certe particolarità per altro essenzialissime all' esatta cognizione della verità; così agevol cosa è dare in errore. Finalmente sono tante e tante le condizioni e gli accidenti e le circostanze per nulla riconoscibili, ed in sulle quali non si può far conto di sorta in attenenza ai luoghi ed alle persone, e le quali possono accrescere o levare la corrispondenza tra la malattia e le persone da rendere precipitoso e vano ogni giudizio. Il

perchè in tanta oscurità ed incertezza di cose pare a me non sia dai singoli fatti presi da sè, e da sè considerati che abbiasi a cavare deduzioni, ma sì dal complesso loro generale, e dal sottoporli ad una severa logica. Intralasciando adunque di entrare nella lizza e riportare tutte le ragioni pro e contra delle diverse opinioni, colla scorta dei fatti e delle osservazioni in attenenza a Genova ed ai paesi circonvicini, e dei ragionamenti intorno ad essi, cercherò ridurmi in su quella via che mi parrà la più retta e la più sicura.

Il vedere persone che godevano perfetta salute, e non avevano commesso disordini di nessuna sorta, anzi conservata la maggior regola in tutto, mostrato il maggior coraggio, ed albergate in case e contrade sanissime, venire d'improvviso colte da cholera, che allo istante od entro poche ore riuscì mortale, pare a me che porti assolutamente a credere, che ciò proceda dall'azione di una potenza nocitiva di forza straordinaria, assai deleteria, e nemica interamente della fibra vivente. Il vedere ancora presi dal male gli abitatori tanto delle case immonde, mal ventilate, umide, e con tutte le peggiori condizioni che si possono imaginare, quanto delle più sane: tanto chi è mal nutrito e affaticato dal lavoro, quanto il ricco che bene si pasce, e fa ricerca de' più appropriati cibi, e mena una vita comodissima; tanto il domestico, quanto il padrone; tanto l'artigiano, il giornaliero, il facchino, quanto il possidente, l'adoperato d'ogni grado ne' pubblici uffizj, il militare pure di ogni grado, l'addetto ad una qualunque professione, il commerciante di ogni maniera; tanto l'uomo di mare, quanto quello che non leva mai il piè dalla terra; persone tutte che

rinvengonsi in condizioni per ogni risguardo assai differenti, male rinfranca l'idea che la causa nocente surga da un complesso di accidenti e circostanze inerenti ai paesi, alle abitazioni, ed alla maniera di vivere delle persone medesime. E tanto più bisogna dilungarsi da questo pensamento all' aver rinvenuto che il cholera non lasciò nel Genovesato immuni anche paesi che si ebbero per li migliori, abitazioni al tutto divise dalle altre, e collocate nelle più salubri situazioni, e che vagò senza regola dall' un sito all' altro. Poi le pessime condizioni, che ora si accusano in Genova, e la cattiva regola della plebe nel vitto, nel vestire, nell' operare, ecc., furonvi sempre, e non ne venne perciò mai il cholera. Nè pare a me si possa accusare l'aria, o la costituzione atmosferica, che sia la causa del succedere esso cholera, poichè ove essa fosse sì pervertita da uccidere come avviene per questo morbo allo istante od in brieve spazio di tempo, ben maggior numero di vittime sue vi sarebbero che in fatto non vi sono; poichè dato anche che i cholerosi stessero nella proporzione del quindici e sino del venti per cento, ciò che non è, poichè in ogni luogo risultano a gran pezza meno, non perciò sarebbero la gran cosa, all'intera popolazione. E poichè tutti indistintamente gli uomini perchè respirano l'aria stessa, e continuamente vi sono esposti, o un momento o l'altro si rinverrebbero in condizione da rimanerne offesi. Poi i casi morbosi non dovrebbero incominciare da uno o due, come in Genova ed in ogni sito in cui si manifestò il cholera avvenne, e così gradatamente andar crescendo, e di pari modo poi scemare, ma tutti gli uomini essendo alla stessa influenza soggetti a un tratto in gran copia, tutti quelli cioè che hanno la predisposizione dovreb-

bero cadere nel male. Ed in fatto ove alcuna speciale malattia è prodotta da speciale costituzione atmosferica, molti di prima giunta allo stesso mentre si vedono da essa pigliati. Per la qual cosa allorchè dominava epidemico il così detto *grippe* ben pochi furono quegli che ne andarono esenti, e la epidemia fu in un momento estesissima. Io nell'orfanotrofio non mi saprei se di cento novanta ragazzi che eranvi ricoverati dieci non abbiano avuto esso *grippe*, e nell' infermeria furono a quaranta e cinquanta alla volta. Finalmente in nessun paese appare il cholera sinchè non vi abbia in alcun altro più o meno vicino. A Genova non si manifestò che dopo ch'era a Marsiglia, a Nizza, ed a Cuneo, paesi con cui essa aveva comunicazione; e così nei dintorni di Genova non vi furono cholerosi di sorta se non dopo che imperversava in essa città. Ma io a fermare, se la causa occasionale del cholera risulti da costituzione atmosferica anzichè da altra speciale condizione mi riporto altresì alle condizioni che i patologi hanno assegnate alle malattie costituzionali, e sceglierò ben volontieri il sig. prof. nob. Francesco di Hildenbrand, siccome quello che dietro le più accurate osservazioni le stabilì in modo inconcusso (1), mettendovi però di fianco il modo di comportarsi del cholera.

Caratteri dei mali costituzionali.	*Comportarsi del cholera.*
1.° Diatesi particolare, che in tutti gli uomini s'imprime in forza del dominante carattere della costituzione, donde lo in-	1.° Nessuna diatesi propria. La forma del male è costante; l'indole specifica.

(1) Animadversiones in constitutionem morborum stationariam etc. Vindob., 1831, pag. 59.

chinamento in determinati generi di mali, la cui forma ora è la stessa, ora variata.

2.° Causa procatartica sporta dalle pessime qualità atmosferiche, le quali ora sono riconoscibili pel barometro, pell'igrometro, pell'elettrometro, pell'eudiometro; ora ignote.

2.° Nessuna pessima qualità dell'atmosfera si potè riconoscere; nè avvennero cotali disordini in essa da poter nemmeno farla sospettare. Quando vi sono sì perverse qualità atmosferiche da ingenerare un morbo di gravezza somma anche alcuna specie di animali ne soffre; nel cholera di Genova per quanto io ricercassi non ho potuto ciò osservare.

3.° Dominare solo ad epoche determinate, fuorchè nel caso che sieno intimamente collegati colla condizione del clima.

3.° Non si è osservata regola di sorta nel modo di origine e di diffusione del cholera nei molti diversi paesi che percorse, nè tenne per nulla epoche determinate.

4.° Cogliere a un tempo molte persone; nè il comunicare in tra esse ne accresce il novero; per cui sin da bel principio riescono epidemici.

4.° Il cholera incominciò di pertutto da singole persone, a poco a poco andò aumentando; e l'aumento avvenne specialmente ove le persone erano in maggiore prossimità ed ammucchiate, e in seguito alle numerose radunanze.

5.° Diffondersi in ragione inversa della rotazione della terra intorno al proprio asse, perciò da levante a ponente, escluse le malattie appartenenti al clima siccome ferme.

5.° Il diffondersi del cholera succedette sempre in tutte le direzioni senza regola di sorta.

6.° All'essere nati una volta rendono inclinato l'organismo allo stesso male.

6.° La disposizione a ricadere nel cholera non è molta, anzi pochissima.

Il cholera adunque non avendo i caratteri de' mali di costituzione atmosferica non può ad essi riferirsi. Nè

sarà fuori di proposito ricordare che in Francia, allorchè si volle sostenere l'idea che il cholera dipendesse dall' aria viziata, abilissimi chimici si diedero a sottoporla alle più severe ricerche ed analisi, ma non vi trovarono mai nulla.

La quale costituzione o inquinamento dell'aria poi non si sa comprendere come possa durare dal 1817 insino ad ora, ed abbia percorso le tante migliaia di leghe che da Calcutta a Londra, a Parigi, a Genova, alla Toscana si annoverano, non senza lasciare tratti intermedii illesi; producendo sempre la malattia di forma identica e della stessa malignità in tante differenti ed opposte condizioni di climi, di popoli, di abitudini, di temperamenti e di costituzioni corporee. Il cholera non puossi niegarlo che imperversò sempre in sè stesso eguale tanto sotto l'equatore, ove è la maggiore umidità, e nella maremmosa Batavia, quanto nei deserti sabbiosi dell'Arabia che mancano non solo di acque stagnanti e di paludi, ma pure di fiumi, di rivi e di foreste; nei più secchi suoli calcari di Persia, e nell' aridissima Tartaria; sì durante le piogge che nella stagione secca, sì in sui bastimenti ed a riva al mare e lungo i fiumi, che al Calmandar, al Neppaul lungi ben più di 200 leghe dal livello dell'Oceano; sì al più basso piano, che alla vetta dell' alto monte, in cui posò l' arca dell'unico mortale colla sua famiglia che la vendetta divina volle salvato dall'universale diluvio; finalmente menò strage sì del Beduino errante e barbaro, che dei civilissimi Britanni, e Parigini; sì dell' abitatore del nord che di quello del mezzodì.

Nè dai venti dominanti e dai malefici influssi da essi trasportati puossi ripetere il cholera; poichè nessun dato mi ho potuto ricogliere a questo rispetto in

Genova, avendo essi sommamente nell' agosto e nel settembre variato. E lo stesso per testimonianze irrefragabili occorse in altri paesi. Imperocchè il cholera progredì a ritroso dei più regolari venti, e ad un tratto in su di più linee divergenti si estese. Poi se provenisse dalla maniera di spirare de' venti e dalla direzione loro, non potrebbe tenere la regola che ad esso si assegna nel manifestarsi dall' un sito all' altro, posciachè in ben diversi modi e direzioni spirano lungo il dì i venti, siccome dimostrano le tavole meteorologiche. E poichè essi venti nel progredire loro non possono andare a salti, ma sempre di seguito, nessun punto che rinvengasi in sul loro passaggio dovrebbe andare esente dal male influsso di essi; la qual cosa non avviene, poichè tra i siti in cui è il cholera vi ha de' più o meno grandi tratti intermedj affatto illesi.

Alcuni veduto che da sè l' atmosferica alterazione non poteva bastare a movere il cholera vi vollero associato altro principio nocente tellurico, provegnente cioè dal centro della terra. Ma prima di tutto essendo ciò gratuitamente asserito, gratuitamente potrebbe negarsi; poi questa aggiunta di principio nocente non può per nulla mutare che l' epidemia non abbia come dal solo inquinamento atmosferico ad avvenire di prima giunta, e non cominciare il male da casi isolati, poichè in tutto il novero loro gli abitatori di quel tratto di suolo in cui svolgesi la causa morbosa sono esposti al cattivo suo influsso. Inoltre come mai comprovare un tale concorso particolare di cagioni tellurico-atmosferiche formanti una speciale costituzione epidemica, se a detta di chi l'asserisce è sconosciuto? Come determinare la pretesa mutazione che da questa causa ne viene alle cose che alimentano l' esistenza dell' uomo, se il ridursi ad

investigarla è per sentenza di chi la propone cosa impossibile, e che trapassa l' umano intendimento?

Nè sporadica malattia poi chiamare si può il cholera, in quanto che troppo è il novero delle persone che ne vengono pigliate in breve spazio di tempo e simultaneamente. Finalmente non si può dire indigeno, poichè in nessun paese di Europa fu per lo addietro com' è di presente veduto.

Non essendo adunque il cholera attuale nè costituzionale, nè sporadico, nè appartenente al clima per rispetto a noi Europei, consultiamo i fatti intorno al diffondersi ed al comportarsi suo per cavarne alcuna deduzione intorno l' indole particolare e la causa occasionale.

A Genova non si ebbe mai sentore di cholera infino a che non fu in paesi vicini, e co' quali essa era più o meno in comunicazione. La voce pubblica lo dice trasportato prima per terra dai contrabbandieri, poi per mare dalla nave di un capitano Tomaso Pittaluga; dagli ultimi giorni di luglio insino al 10 di agosto non succedettero che alcuni casi qua e là, poi questi cominciarono a farsi più frequenti ne' quartieri maggiormente popolati, ed al 22 giugno erano già per lo meno vicino ai duecento. Il ventitrè fu fatta una generalissima processione di penitenza, e dal ventiquattro al ventisette crebbe a dismisura il numero de' cholerosi, da soverchiarne il triplo; insino al primo di settembre stette stazionario per poi leggiermente decrescere, ed indi i casi a gradi a gradi viemmaggiormente scemarono in sino che ai 7 di ottobre si ridussero a soli due nuovi, e da poi non ne apparvero più (Vedi sopra § I).

Per quante famiglie io mi visitassi in cui vi aveva il cholera, era ben raro (poichè la malattia contava nei primi istanti che io era in Genova ormai un mese dalla sua prima apparizione) che ad un sol caso si limitasse; ed allorchè la cosa era rimasta in questi termini, per lo più si riduceva ad un choleroso morto fulminante, o quasi fulminante, o nello stato algido. Comunemente ve ne era stato qualch' altro per lo meno tra' vicini, e sempre i caduti riferivano di avere assistito od un parente, od un amico, od un vicino. Ed anche negli spedali io ricavava dai cholerosi che nella loro famiglia o casa, o tra' loro congiunti ne avevano prima di ammalare veduti. Il cameriere dell' albergo in cui io era ebbe avuto il padre morto di cholera che durò da tre dì; il fratel suo maggiore che l' assistette cadde choleroso cinque dì dopo, ed in capo a due dì e mezzo non era più. Una donna gravida fece l' infermiera al suocero suo, che per cholera durato quattro dì trapassava, due dì appresso cadde essa nella stessa malattia, abortiva, e spirava. Altra che prestò continuamente aiuto al marito, la dimane che esso coi sintomi del più violento tifo moriva, in poche ore perdeva la vita nello stato algido più eminente. Gravida di sei mesi appena mandato l'ultimo fiato le si tagliava l' utero, in cui si rinvennero due feti morti. Nell' ospedale Pammatone contraevano in tra gli altri la malattia il dott. Marrè, il professore Calvi, i dottori Bo e Papponi, alcune delle Suore della Carità, non pochi tra gli infermieri e le infermiere; e in modo più o men leggiero la risentirono anche altri medici e chirurghi degli ospedali temporanei, e di per tutto fu pur lo stesso degli infermieri ed infermiere.

Appena il male serpeggiava nel lato orientale della città, che si estese ai vicini villaggi di Quezzi, Sta-

glieno e Marassi abitati in ispezieltà dalle lavandaie che approfittano delle acque del Besagno, ed esse lavandaie furono le prime di preferenza assalite; anzi allorchè vennero loro mandate le biancherie dell' ospedale di Carignano (che fu il primo degli ospedali temporanei aperto pe' cholerosi) se ne contarono tosto 32 in tra esse gravemente prese dal male, e 18 in brieve morirono. I tre paesi che ora abbiamo nominato sono in situazione ben diversa. Quezzi giace in luogo elevatissimo e ventilato, dove domina assai il vento di nord; Staglieno e Marassi all' incontro stanno in situazione bassa, appiedi di alcune colline che formano la valle del Besagno, sono poco ventilati, e il vento del nord può poco o nulla farvisi sentire. Da questi paesi progredì in altri, specialmente ove erano maggiori le comunicazioni; ed in appresso, come allo infuriare del male le emigrazioni da Genova si moltiplicarono e si estesero a tutti i contorni, non escluse le più alte montagne, di per tutto si manifestò ad un tratto la malattia principiando quasi sempre dall' ammalare ed anco perire alcuno di essi fuggitivi. La malattia non risparmiò nè i siti più alti, nè i più a riva il mare e bassi. Il perchè non si sa comprendere come taluno all' avere visitato alla sfuggita, perchè pieno di paura, alcun paese in cui cominciava ad imperversare il cholera, senza essere rinfrancato dai fatti abbia ardito pubblicare, che ad una data altezza il morbo non perviene, e che è dipendente non più che da costituzione atmosferica. In Porto Maurizio non vi aveva alcun choleroso; il morbo si manifesta in un uomo da due o tre dì venuto da Genova, indi sono altri casi in tra coloro che ebbero con lui immedieta e mediata comunicazione, e tosto propagasi in tutto il paese. In

Oneglia il primo caso di cholera avvenne in uno che ebbe alloggiato persone provegnenti da Diana Marina, in cui vagava la malattia. Alla Pieve di Albenga il primo che mostrasse il cholera fu un fuggitivo di Genova, e dopo lui altri non mancarono. Ed egli mi veniva accertato che a Savona de' pochi casi in quell' istante apparsi il primo fosse in un vetturale arrivato da Genova e messo prigione, in cui tosto si manifestò il morbo. In pari tempo altro caso interveniva in una donna provegnente pure da Genova, e la quale ammalò subito dopo il suo arrivo. In Chiavari arrivava un notaio di Genova, e poco stante era choleroso. Quasi del punto medesimo un vetturale giunto del paro da Genova cadeva choleroso appena ebbe messo piè nella stalla; venne trasportato all' ospedale temporaneo, nel quale ben presto incappò nello stesso male uno degli infermieri che l' assistevano. D' allora il male andò innanzi. In Albissola la prima ad essere colta dal cholera fu una signora che fuggiva di Genova. In Sestri di levante il primo caso succedette in un pescatore stato il dì innanzi a Genova per vendervi la sua merce, e che appena ritornato al suo paese il cholera l'assalì. A Sori, mandamento di Recco, si svolse in un uomo provegnente da Genova, e dopo lui vi furono subito nove casi. A Recco un capitano di nave e alcuni altri che venivano di Genova portarono con sè il male, essi ne furono vittima, e presto si propagò in parecchie persone, e nel sacerdote che ebbele assistite. In appresso rinnovossi ancora, e lo stesso medico non ne andò esente. A Quinto ed a Nervi la provenienza del morbo si fu pure da Genova. Una nobil donna all' esserle morta in Genova la madre di cholera lasciava tosto colla sua famiglia essa città, e recavasi in un paesetto in riviera di Levante. Vedendovisi però mal

sicura, perchè quella popolazione temeva le recasse il morbo, riparava a bordo del brik l' *Aurora* per alla volta di Sardegna. Viaggio facendo si svolse in lei il cholera, indi in un suo bambino, e presto in ventisei altre persone.

In Albaro, ove sono molte villeggiature de' facoltosi di Genova, ed ove molti di questi si ritirarono schivando ogni comunicazione colle persone sospette, pochi furono i casi di cholera, e sempre in quelli che non attennersi con esattezza a tali cautele, o tra le persone che non lasciavano di frequentare Genova. I monasteri ed i conventi che seguirono un rigoroso isolamento non ebbero cholerosi. Le orfani, dette Fieschine, che dal primo istante dell' apparizione del cholera, fatte tutte le provvisioni pel sostentamento, si tennero francamente chiuse, non ammettendo nè roba, nè persone, andarono preservate. La severa guardia tenuta in Villafranca dintorno al bagno in cui erano i cholerosi, e contro Nizza e gli altri luoghi infetti rese immune essa Villafranca.

Questi tutti fatti pare indichino il trapassare del principio morboso dalle persone infette alle sane. Ma egli non è dato di ciò accertare, perchè tale principio non cade sotto i sensi, nè finora si è potuto altramenti assicurarsene, non essendo riuscito innestarlo alla maniera del vaccino e del vaiuolo. Ma se in medicina sovente non si ha per nostra disgrazia che a seguire i dati di probabilità, anche in questo caso non saprebbersi rigettare.

Il cholera adunque stando a tutto ciò sembrerebbe che procedesse da un fomite morboso che si comporta alla maniera de' contagi. Ma nondimanco vi ha taluno, il quale seguendo la distinzione tra *infezione*, e *contagione* asserisce, che il propagarsi del cholera non av-

viene per nulla in forza di contagio, ma sì da infezione. A chiarire il vero valore di questa distinzione bisogna prima deffinire che s' intenda per infezione e per contagio.

« L'infezione è l'azione esercitata in sull' economia vivente da miasmi morbifici sia che provengano da corpi vivi che da corpi privi di vita, ma sempre coll' intermezzo dell'aria ambiente, la quale non può operare che entro la sfera del focolaio d' onde emanano essi miasmi morbosi. E però l'infezione si propaga da un individuo malato ad uno sano non per via del contatto, ma bensì coll'alterare l'aria ambiente, la quale poi riesce nocente a questo secondo ».

« La contagione è il trasmettimento d' un morbo dall' una persona all'altra per via del contatto mediato ed immediato ».

La differenza quindi che i sostenitori dell' infezione stabiliscono in tra essa e il contagio sta in questo: che il *contagio* una volta prodotto non ha più bisogno onde propagarsi dell' intervento delle cause che lo hanno ingenerato, ma si riproduce di per sè in forza del contatto ed indipendentemente dalle condizioni atmosferiche; *l' infezione* all' incontro, dovuta all'azione che sostanze animali e vegetabili in putrefazione esercitano in sull' aria ambiente, non opera che entro la sfera del focolaio d' onde emanano i miasmi morbifici.

Prima di tutto importa riflettere, che potendo i contagi comunicarsi dall' una persona all' altra per via del contatto mediato essi si comportano alla maniera dell' infezione, e quindi con essa si confondono. Infatti chi può negare che persone accostatesi ai vaiolosi e non toccatili per nulla, pigliarono la malattia col rimanere in un' aria pregna delle emanazioni vaiolose? Io

ho veduto l' esempio di una bella giovane, la quale vagando in vicinanza della sua casa il vaiuolo si teneva costantemente sola nella stanza, e che una mattina essendo alla finestra all' istante in cui ne fu aperta altra che guardavala direttamente, frappostovi solo lo spazio di sei braccia, e la quale apparteneva ad una piccola camera, in cui giaceva una persona coverta di pustule vaiolose in suppurazione, contrasse il vaiuolo. Il vaiuolo adunque che si propaga dall' una persona all' altra anche col contatto mediato e coll' innesto sarebbe un contagio ed un' infezione.

Lo svolgersi adunque di un morbo per via d'infezione non esclude che vi sia contagio. In appresso, i miasmi che procedono dalle sostanze in putrefazione sono abili a muovere varie forme di malattie; ora perchè mai dall' anno 1817 in poi essi non poterono dare in ogni clima, in ogni regione, in ogni stagione, in ogni ceto di uomini, se non che la forma della malattia sempre identica, e sempre assai mortale denominata cholera? Questo non mostra forse che la causa nocente è anch'essa immutabile, e sempre in sè stessa identica? D'altra parte poi in tutti i paesi, in tutti gli angoli delle città in cui fu il cholera, si avverò egli avervi esse emanazioni miasmatiche di sostanze in putrefazione? No certamente. Furono elleno colte dal cholera solo le persone che si recarono in luoghi ove erano insieme cholerosi che facevano focolai d' infezione? Nessuno ardirebbe dirlo. Ma e poi se questi infetti hanno la possa di suscitare in altri col trasmettimento delle loro emanazioni la stessa malattia, non si comportano essi a guisa di quegli presi da contagio? Ma, rispondesi: — coll'intermedio dell' aria viziata —. Questo però succede anche nel vaiuolo, nella scarlattina, nel morbillo, nel tifo pe-

tecchiale, onde anche queste malattie vorranno rimandarsi all' infezione; e se stanno fra le contagiose, vi potrebbe pure stare anche il cholera. Il perchè la distinzione della trasmissione di una guisa di malattia da chi ne è affetto al sano in infezione e contagione è vaga, e chiarisce che la *plupart des disputes si animées sur la contagion et l'infection constituaient plutôt des disputes de mots, que des disputes de choses : — Je crois*, dice Bouillaud, *avoir fait voir dans l'article* contagion *que l'infection n'était réellement qu'un mode de contagion* (1). E però ragionevolmente operava Rochoux allorchè proponeva la diffinizione de' contagio nella seguente maniera: — *Nous admettons la contagion pour toute maladie dans la quelle le corps du sujet qui en est affecté produit un principe susceptible de communiquer le même mal à un individu sain, quelles que puissent ètre d'ailleurs l'origine primitive de ce principe, les conditions qui rendent son imprégnation plus ou moins facile, les voies par où elle a lieu, et la manière dont elle s'effectue* (2). In questo senso egli pare che contagioso si possa dire anche il cholera attuale; e conseguentemente la causa occasionale sua sarebbe un miasma che in alcune speciali condizioni vestirebbe le guise contagiose. Ma egli importa assaissimo poi di rendere manifesta la natura di questa maniera di contagio, dove può essere e dove no, e quale è il modo suo di comportarsi.

Se noi analizziamo i fatti che succedono nel cholera essi ci dicono che il principio appiccaticcio che i cholerosi trasmettono per via dell' insensibile e sensibile

(1) Dictionn. de Médec. et de Chir. pratiques. art. *Infection*.
(2) Dictionn. cit. art. *Contagion*.

traspirazione è terribile nell'azione sua in sulla fibra vivente insinuandosi talvolta all'istante sin nell'intimo di essa, eminentemente volatilizzabile, e quindi facilissimo a disperdersi esposto all'aria atmosferica, per cui non può rimanere gran pezza nella persona senza o manifestare l'azion sua nocente, o dissiparsi, al qual riguardo il termine maggiore parrebbe di sei o sette dì; che non può gran che aderire alle diverse materie come fanno gli altri contagi; e quindi nel commercio delle lettere specialmente non esservi pericolo di sorta; che mescolato coi liquidi perde molto di sua forza, poichè le molecole rimangono non libere, onde a fine che possa bene operare fa mestiero che sia congiunto con sostanze ridotte a vapore, le quali gli servano di opportuno veicolo. La strada impertanto per cui esso si insinua entro la persona non può essere che quella dell' assorbimento cutaneo, della respirazione, e dell'ingoiarlo coll' aria atmosferica. A ciò si aggiugne che ove opera come veleno uccidendo all' istante od entro brieve tempo, ivi non vi può essere la riproduzione sua, la quale mancherà pur sempre anche nello stato asfissio-algido; imperocchè esso è uno stato morboso passivo, e la riproduzione de' contagi richiede in vece un procedimento morboso di certa attività. Nel cholera asfissio-algido la circolazione sanguigna è presso che ridotta a nulla, non vi ha più secrezioni, al disotto del normale è il calorico; sicchè riducendosi anche la rigenerazione del contagio ad una secrezione al mancare gli elementi necessarj pelle secrezioni, eziandio questa non potrà succedere. E la rigenerazione del contagio ritiensi non sia pure per essere fatta ove non vi ha una sufficiente condizione generale irritativa con procedimento morboso di certa attività, e perciò mancare anche nei casi

di cholera leggieri, e in quelli in cui appare non più che una costante somma lentezza nelle funzioni tutte, senza alterazione alcuna di secrezioni. Sarà conseguentemente nel forte stato irritativo generale, ed ove questo porta massimamente le guise di tifo, e sieno specialmente più cholerosi di questa sorta insieme, che essa rigenerazione o formazione del principio contagioso interviene. In fatto tanto nei paesi, quanto nelle case in cui i primi cholerosi trapassarono nello stato asfissio-algido, e non aggiunsero nuovi accidenti che valessero a recare il principio morboso, ivi non fu propagazione del cholera; dietro il qual fatto venne senza distinzione alcuna giudicato da taluno che il cholera era sempre senza contagio. Ho pure costantemente veduto che gl'infermieri e le altre persone che fecero le fregagioni ai cholerosi algidi non contrassero mai il male allorchè si limitarono ad essi. E di ciò io fui dal primo istante che vidi i cholerosi sì persuaso, che non temeva per nulla di discovrire tutta la persona loro, esaminarne appuntino ogni parte, e toccarla e maneggiarla senza riguardo alcuno. Così nelle case in cui si manifestò alcun caso di cholera leggiero, vale a dire con nessuna condizione irritativa generale, non ho mai veduto che il morbo si appiccasse ad altri, per quanto numerose in esse case fossero le persone, e per quanti parenti, amici e conoscenti avvicinassero il malato. Così parimente cessa il pericolo di trasmettimento di contagio in coloro che, riusciti a superare il periodo algido dopo otto a nove dì, continuano a rimanere malati anche gravemente in conseguenza di veri flogistici processi secondarj al cholera; poichè la condizione loro morbosa ricade in tra le comunali flogistiche.

Bene impertanto riflettendo a tutti i sovra riferiti caratteri del principio contagioso cholerico, ed alle limitate forme ed ai limitati istanti della malattia in cui può rigenerarsi, ed alle diverse speciali condizioni morbose in cui non vi è pericolo di esso contagio, di leggieri si concepisce come diverse ed opposte riuscire dovessero le opinioni de' medici intorno l' esistenza di esso principio contagioso, secondo la speciale condizione morbosa in cui s'abbatterono a considerare il choleroso, e come non sì facile sia il comunicarsi dai cadaveri, e dalle cose che servirono a' cholerosi; di leggieri si concepisce altresì quanto lento debba essere il propagamento suo dall' un paese all' altro, poichè fa mestiero del trasporto di persone o robe grandemente infette, e mantenute in condizioni che il principio contagioso pella somma volatilizzabilità sua non si perda, ed il quale poi si abbatta in persone che abbiano quella tale mala condizione per sentirne l'azione, e per isvolgersi la malattia.

Tale è la mia maniera di vedere nel cholera attualmente dominante; poichè coi principj così dedotti dall'osservazione e dai fatti parmi spiegare sufficientemente tutti i fenomeni che ad esso appartengono anche attenentemente alla sua propagazione. Io non sono però sì ostinato da durare in questo pensamento, che solo come il più probabile metto innanzi, se altri mi facesse vedere l' errore in cui mi trovo, o mi mostrasse a più chiare note la verità, e l' essenza della cosa: *Quid autem*, scriveva il romano Oratore, *tam temerarium*, *tamque indignum sapientis gravitate atque constantia*, *quam aut falsum sentire*, *aut quod non satis explorate perceptum sit et cognitum sine ulla dubitatione defendere?* E pertanto ove anche non fossi persuaso di ciò che

scrivo senza volere assolutamente sostenere un punto così tanto controverso, confesserei piuttosto con Cruveilhier, che: *Nous sommes dans l'ignorance la plus absolue sur la cause formelle du choléra, et cette ignorance n'est pas propre au choléra. Le το θειον s'applique non seulement à ces grandes epidémies, qui ont ravagé, à diverses époques, une partie du monde, mais encore à ces petites épidémies, à ces constitutions épidémiques qui sont objet habituel de notre étude, et qui ne trouvent en aucune façon leur raison suffisante dans les conditions atmosphèriques ou autres circonstances appreciables. Une épidémie de rougeole, de scarlatine, me parait tout aussi difficile à expliquer que une épidémie de choléra* . . . . . (1).

§ XI.

Cause predisponenti.

La causa nocente particolare per cui ingenerasi il cholera non riuscirebbe ad alterare i movimenti vitali ed a produrre così i fenomeni morbosi in cui esso cholera consiste, se l'organismo non si lasciasse da essa malamente influenzare. L'idoneità a risentire e far conoscere questa influenza, e la quale predisposizione si chiama, o può avere esistenza pella peculiare maniera *sui generis* di essere della fibra vivente, o può insorgere per alcune cagioni estrinseche ad essa, ma che vi operano sopra modificandone in male la maniera di es-

(1) Anatomie pathol. du corps humain, pag. 44.

sere. L' esperienza in fatto ebbe dimostrato, che molte persone espostesi ad una causa nocente non ne risentirono mai l'effetto, in sin che non arrecarono nella loro fabbrica organica una mutazione in seguito a qualche stravizzo, od a qualche commozione dell'animo, od all'avere cangiato di abitudini. Adunque la predisposizione ad una malattia può fatalmente acquistarsi. E per rispetto al cholera i fatti ricolti in Genova e nei contorni apertamente dimostrarono, che tutte le commozioni dell'animo gittano la persona nella predisposizione a risentire l' influenza cholerica e a cadere nel morbo. E però la paura e lo spavento stanno in prima riga tra le cause predisponenti. Moltissimi cholerosi richiesti qual causa avessero dato al loro male rispondevano accusando la paura. Alla paura tengono dietro i forti accessi d' ira, i patemi d' animo specialmente deprimenti, gli abusi di venere, gli stravizzi di ogni sorta, l' ubbriachezza, l' abuso di liquori spiritosi, e l' uso di cibi che possono malamente impressionare il tubo gastro-enterico, gli stenti, la soverchia fatica, le privazioni, le vicissitudini atmosferiche, e specialmente il tempo umido, e lo spirare di scirocco, la somma immondezza della persona e delle case, alcune malattie pregresse, e particolarmente quelle in attinenza del sistema nervoso, le tabi dette nervose, e che provengono da lesione del sistema gangliare, le notabili alterazioni del sistema gastrico, le vigenti diarree, la presenza di vermi intestinali, onde nessuna meraviglia se in molti cholerosi essi apparissero.

§ XII.

Metodi di cura praticati in Genova contro il cholera, quale il più conveniente e di migliore riuscita.

La terapia del cholera fu subbietto di tante pruove e di infiniti riflessi; imperocchè ne guerirono, e ne morirono con tutti i metodi. Ora si disperò degli aiuti della medicina, ora si pretese che essi valessero di più che in ogni altra malattia. La diversità de' sintomi e della forma del cholera, la maggiore o minor gravezza sua all'istante in cui il medico venne chiamato, le numerose modificazioni arrecate dagli agenti esterni, e dal particolare temperamento e costituzione della persona, non poterono e non possono non imporre al medico, massime se nuovo alla malattia, e non farlo titubare nell'applicazione del metodo curativo stabilito da prima dietro l'idea che ciascuno si fa del cholera, e infine non costringerlo altresì a cangiare quello stesso che aveva in animo di seguire. E però non era possibile che i medici potessero andar tra loro d'accordo nella maniera di vedere, e che i metodi curativi non contrastassero più che mai in tra loro. Non è quindi a meravigliare se l'empirismo alzò possente il capo e strascinò dietro al suo carro anche medici per altro commendabili. E se nell'ordine comunale delle cose non vi ha persona che non voglia farla da medico, e non proponga tosto alcun rimedio appena oda parlare di qualche infermità, tanto più poi ove speziale forma di malattia appare, e contro la quale si scorga i medici o titubare o non essere d'ac-

cordo sulla cura, non deve far sorpresa che in ogni ordine di persone si alzi alcuno ardito e senz' altra ragione si faccia a proporre rimedi per guarire e per essere adoperati quai preservativi. Di questa maniera per l' apparso cholera in Europa questa bella parte del mondo vedesi tutta intera cangiata in sito de' bandi pella promulgazione delle ammirabili ricette preservative o curative di esso cholera. E per rispetto a Genova moveva il riso e la compassione a un tempo il leggere le proposte che d' ogni parte venivano fatte al Magistrato del Protomedicato di rimedi per risanare i cholerosi, messi innanzi come nuovi trovamenti, mentre erano già stati in altri paesi senza successo praticati, o erano più dannosi che utili. Il volgo poi aveva i suoi specifici che erano la *liscivia vergine* fatta colle ceneri comuni, l' olio d' oliva, l' olio e vino, e talvolta mistavi triaca a buone dosi. Un frate cappuccino spacciava come tale il Leroy alla dosa di due oncie in un clistere di riso.

E la disparità di pensamento intorno ai mezzi per riparare al cholera non mancava, come altrove, anche in Genova tra' medici. Coloro che avevano veduto la malattia in Francia od in Inghilterra seguivano la pratica ivi appresa; altri avevano scelto dai diversi autori che parlarono della cura del cholera il metodo che ritennero più appropriato. Di questa maniera ove era vomito si ricorreva all'antiemetico di Riverio per sedarlo; ed al calomelano coll'oppio pella diarrea. L'oppio, il laudano, gli eteri, la canfora facevano i rimedi pe' crampi, pell' insonnio, pelle gastralgie, pelle contrazioni spasmodiche. Le bevande erano infusi aromatici ed anche acqua semplice o con sugo di limone. Nello stato algido chi faceva il maggiore uso delle fregagioni, dei

rubefacienti, del ferro caldo passato sulla spina dorsale ricoverta di pannolana; chi praticava la moxa, chi il ferro rovente alla pianta dei piedi, od anche alla regione epigastrica, od all'inferior parte dello sterno, riposta tra esso ferro rovente e la cute una pezzuola molle di ammoniaca e di olio di trementina. Furono intralasciate le macchine calefacienti massime negli ospedali, prima perchè in essi ve ne voleva un gran numero, poi perchè arrecano incomodo grande al malato che per lo più non può reggervi. Ed i bagni generali caldi del paro pell' incomodo e pella spesa e difficoltà di averli non furono praticati sì nelle case private che negli ospedali. Ricorrevasi alle bottiglie di terra contenenti acqua calda apposte ai piedi, tra le gambe, e ai lati della persona, ed ai sacchetti ripieni di sabbia e di cenere pure calda collocati sull' epigastrio, sul ventre, ecc. Ad eccitare la vitalità non si pretermisero neanco cristei di acqua a trentacinque e trentasei gradi entrovi spirito di vino ed ammoniaca. Ed ammoniaca nello stato algido fu data internamente, ed oppio, e laudano, ed etere, e canfora, e liquori spiritosi, ed a bevanda ordinaria una specie di punck di Magendie, composto d' infuso di camomilla una pinta, rhum due once, ovvero vino generoso solo o mescolato con un po' di acqua secondo il desiderio del malato. Dalla quale cura taluno non si scostava anche ove superato lo stato asfissio-algido era apparsa la forma tifoidea. Altri faceva uso principalmente del vino mescolatovi olio od anche triaca, e di alcuno infuso di piante aromatiche. Al salasso ed alle sanguisughe e gli uni e gli altri si riducevano per lo più al manifestarsi dei più eminenti sintomi d' irritazione o di alcun flogistico processo, ma per presto tornare al primo metodo di cura appena qualche indi-

zio di adinamia facesse mostra di sè. Altri ritenendo lo stato asfissio-algido uno stato di adinamia reale, in esso praticavano gli interni ed esterni più validi eccitanti. Nelle susseguenti trasformazioni poi, purchè non avessevi apparenza di languore, giudicandole reazione dipendente da condizione irritativa o flogistica, davan mano al metodo antiflogistico ed alle evacuazioni di sangue, per ritornare agli eccitanti appena pareva loro il caso. Altri mescolavano mezzi antiflogistici, non escluso il salasso e rimedi eccitanti. Non mancò anche chi si atteneva pienamente alla cura de' principali sintomi senza però profondere mezzi curativi, e guardandosi al più possibile dai forti eccitanti. Finalmente alcuno pensò adoperare esclusivamente in ogni forma ed in ogni istante della malattia il salasso; aggiugnendo internamente la pozione antiemetica del Riverio, ad ogni quattro libbre della quale si univano tre dramme di acqua coobata di lauroceraso.

Ho veduto a cholerosi nel più compiuto stato algido aprire anche amendue le vene del braccio, la jugulare ed anche l'arteria temporale, ma non ritrarne che poche gocce di sangue. Il chirurgo continuava però a fregare la parte salassata, perchè arrivava talvolta di questa maniera a farne uscire qualche oncia. Ove lo stato asfissio-algido non era sì eminente avveniva che dopo una mezz'ora che fosse aperta la vena si riuscisse ad avere un piccol getto di sangue. Ad onta di questa pratica troppo forse generalizzata, chi così adoperava aveva meno mortalità, e quei malati non incappavano in violenti infiammazioni successive allo stadio asfissio-algido, e la forma tifoidea non avveniva quasi mai od era leggiera, siccome la forma irritativa con crampi, dolori di stomaco e convulsioni più facilmente si ammansava, e cedeva. In com-

plesso poi l'andamento della malattia e la convalescenza riuscivano più brievi. Al salasso ed al rimedio interno sovra ricordato nello stato asfissio-algido si associava qualche rivellente esterno che consisteva specialmente in forti rubefacienti, ed in alcuna fregagione secca con spazzole al disovra della coltre di lana.

Pochi facevan uso delle bevande diacciate, nessuno del ghiaccio esternamente. Mi si accertava, che avendo voluto far pruova della neve per movere il calore animale, come si pratica negli assiderati, non si ottenne il desiderato effetto. Vi fu chi mise mano anche alla chinina come rimedio curativo e preservativo, ma i risultamenti furono opposti a quelli imaginati. Alla stretta de' conti l'imparziale osservazione che io ho instituita, tanto in attinenza a Genova che ai diversi paesi de'suoi contorni, circa ai risultamenti del metodo curativo stato adoperato, le diverse pruove che ho tentate nei diversi cholerosi tanto in alcun ospedale che nelle case private mi convinsero, che il più semplice metodo antiflogistico, e di cui faccia pur parte la cacciata di sangue, proporzionato sempre alla forza del male e adattato alla sintomatologia, è il più conveniente ed il più proficuo. Nello stato asfissio-algido le sanguisughe male riuscivano pel poco sangue che traggono e pella lentezza dell'operare, onde volendo ricorrere alla sanguigna locale se ne cava assai meglio dalle coppette scarificate.

Questa è la nuda istoria di quanto in attinenza al metodo di cura io mi ho osservato in Genova e nei suoi contorni. Ora dietro i più sani principj e la scorta dei fatti indubitati esporrò con alcuna particolarità quello che riesce più opportuno nelle diverse forme e nei diversi stati del male. E prima di tutto noterò che poichè

ora vi ha piuttosto l'una forma che l'altra di malattia, con alcuni accessorii fenomeni assai diversi; ora preme più questo che quel sintomo in attinenza a diversi organi importantissimi alla vita, o che dà più noia all'infermo; e poichè le idiosincrasie individuali assai diversificano, il pretendere che vi sieno rimedi specifici è cosa assurda, ed in fatto l'esperienza mostrò che nessuno finora corrispose ai sommi vanti che ne furono predicati. Ed anco il voler stabilire un piano assoluto di cura, che debba valere esclusivamente in ogni caso è la più assurda cosa, e che nuoce assaissimo all'umanità, in quanto che vi si sagrificano non poche vittime. Ma alcuno potrebbe opporre, che anche co' metodi eccitanti, alessifarmaci e pretesi specifici si sono gueriti dei malati; che lo stesso Broussais quantunque pella tanto careggiata sua gastroenterite abbia, parlando del cholera, detto che in esso la mortalità riesce spaventosa coll' uso degli stimoli; ma che però per questi rimedi fortunate crisi occorrono; tale essendo l'umana natura che ciò che pare debba condurre all'esterminio apporti in vece salvezza, riuscendovi pella via delle rivulsioni. Ma io risponderò che anche senza rimedio, checchè in contrario ne dica lo stesso Broussais, ho veduto guarire di cholera e collo stato algido sufficientemente rilevante persone assai avanzate in età, le quali appunto per questo erano trascurate, essendosi estimato assolutamente vano ogni soccorso. Poi ove si possa aggiugnere allo stesso scopo per via diretta e senza pericolo, non vuolsi esso preferibilmente fare? Finalmente raffrontando i risultamenti nei diversi spedali e nelle case private sì di Genova che di tutti i suoi contorni si ha che la mortalità riuscì assai minore ove non si adoperarono rimedi eccitanti.

Intorno ai quali risultamenti se noi ci facciamo a ragionare ne caviamo, che essi non possono diversamente succedere, e che non mai certamente il metodo eccitante vorrà essere il seguìto nel cholera: il quale è quello che fa degenerare di leggieri la malattia in vero tifo od in febbre tifoidea, o suscita flogistici procedimenti.

Noi non possiamo in attinenza al più appropriato metodo di cura ragguardare all'essenza dell'azione della causa occasionale del cholera, che talvolta riesce come veleno de' più possenti che uccide la persona istantaneamente o quasi istantaneamente, poichè per nostra disavventura non la conosciamo, nè conosciamo pure alcun rimedio che valga come contro il veleno viperino o contro l'acido idrocianico, a farne nulla la loro possa micidiale. Bisogna dunque che noi ci limitiamo ad oppugnarne gli apparenti effetti morbosi che costituiscono la diversa forma della malattia.

Il principio nocente che muove il cholera non è certo un principio omogeneo alla fibra vivente, poichè se tale fosse non produrrebbe in essa de' pervertimenti riconoscibili ai nostri sensi dagli effetti ossia dalle alterazioni nelle funzioni. Bisogna quindi che esso nocente principio si comporti come sostanza eterogenea e disaffine, la cui tendenza è di gettare essa fibra in tale condizione che rimanga inetta ai movimenti vitali. La quale azione ove per ispeciali condizioni della fibra medesima più o meno pienamente riesca o ne conseguita la morte, od il rallentamento maggiore o minore di essi movimenti vitali. A soccorrere a questo fenomeno parrebbe si avesse a dare mano a quanto può apportare forza ad essa fibra. Ma la mancanza di energia non è il male in sè stesso, ma sì l'espressione della cattiva

condizione in cui si rinviene la fibra per l' influsso di una sostanza che col suo contatto la rende impedita ed inetta a quei speciali movimenti che essa doveva operare per durare nella vitalità. Quindi si ha un bello incitare essa fibra, ma se non si leva la causa che la inceppa non si riuscirà mai a nulla, e si susciteranno in vece altri guai. Conseguentemente si deve ritenere che ove i veri eccitanti a buone dosi valsero a vincere il cholera, la felice riuscita non appartiene ad essi, ma sì all' ottima tempera ed alla resistenza della fibra all' azione della causa nocente, la quale essendo alla fin fine non costante, ma durabile in sin che dura l' azione del principio che la muove, massime ove la fibra è in tal condizione da non lasciarsi fortemente impressionare, allo scemare o cessare di essa azione deleteria la fibra si risentirà con forza, e avvenendo come di un corpo elastico che sia stato rattenuto compresso, che al cessar della forza comprimente si rialza con grande vigore, nei movimenti vitali si osserverà un' accresciuta energia più o meno perturbata e tumultuosa, tanto più che essa fibra non può rimanere senza quella mala impressione che arrecare sogliono in essa i corpi che le sono eterogenei, disaffini ed ostili. La quale impressione sarà senza dubbio accresciuta dai mezzi interni irritanti od eccitanti; e così nella reazione o momento della fibra che dir si voglia si avranno gli effetti irritativi in maggiore forza. Si aggiugne poi che posciachè nello stato asfissio-algido avvengono qua e là e specialmente al capo, al tubo gastro-enterico, e ad altri principali centri della fabbrica umana delle vere stasi sanguigne con dilatazione specialmente de' capillari venosi, all' accrescere la generale condizione irritativa si arrischia maggiormente di fare

insorgere in esse parti delle vere congestioni e dei processi flogistici, che facilmente andranno a mal termine.

A convalidare ciò che io qui venni esponendo avrei non poche autorità, ma scelgone una che varrà per tante, ed è quella del Cesareo archiatro Raimann, il quale a tale riguardo così scrive: *Reactio justo fortior seu morbo inducta seu tractamine incongruo, stimulante, et calefaciente provocata, jam insignes ad cerebrum, pulmones aut cor congestiones cum sopore ac torpore dispnoea, suffocationis metu, aut palpitationibus cordis, etc., jam veras horum aliorumve viscerum phlogoses cum sequelis non raro lethiferis, jam debilitatem indirectam, viriumque exhaustionem producere visa est.* Non errava forse chi diceva che la forma tifoidea nel cholera ed il contagio suo è sovente l'opera della cura medica non appropriata ad esso cholera.

E il pericolo pell' uso degli stimoli tra noi sarà ancora maggiore in quanto che la disposizione degli Italiani è eminente pei mali flogistici, ed in Genova chiarissimamente ciò si vedeva. La ragione persuade adunque che a riparare i fenomeni morbosi che costituiscono il cholera saranno da scegliere i diversi modificatori de' movimenti vitali che la esperienza mostrò valere opportunamente e senza ulteriore o secondario rischio a riordinarli. Col considerare che io faccio gli interni rimedi non più che singoli speciali modificatori della maniera di essere della vitalità con particolare relazione ai particolari tessuti od organi, e la cui maniera di comportarsi inverso la fibra vivente è altresì moderata in qualche modo dalle speciali condizioni accidentali in cui essa può rinvenirsi, ammetto che vi abbia in realtà sostanze, le quali hanno la possa diretta di aumentare realmente e costantemente per una maniera di impulso,

che non può mai andare senza qualche qualità irritativa, l'energia della fibra; e questi sono quegli comunemente chiamati incitanti, stimolanti, e che alla stretta dei conti si riducono alla elettricità, al calore forte e continuato, non però al segno da recare ustione, alle bevande alcooliche e fermentate, al vino, ad alcuni aromi o essenze loro, all'oppio entro certi limiti, al muschio ed alla canfora; e le quali sostanze sono appunto quelle che nel cholera bisogna lasciar da banda.

Onde impertanto tenere il miglior ordine nell'accennare il trattamento curativo io lo riporterò giusta le diverse forme ed i diversi stati del male.

Allorchè adunque per fatale disavventura in un paese piglia a mostrarsi ed a vagare il cholera il medico deve far conto anche dei menomi sintomi morbosi, dei quali in altre congiunture passerebbesene leggiermente, e deve prontamente col più appropriato mezzo veder modo come ripararli.

E però per rispetto alla cura del cholera noi faremo principio dal ricordare che la prontezza della medicazione, e l'assiduità nell'assistenza dell'infermo costituiscono il fondamento della buona riuscita. Addivenendo ai primordi allorchè essi consistono in cefalalgia, vertigini, e crampi, e senso di stanchezza e di mal essere a tutta la persona se questa è piuttosto pletorica, e il temperamento sanguigno o robusto converrà ricorrere ad una cacciata di sangue, e internamente ad un vomitorio d'ipecacuana o ad un purgante eccoprotico, guardandosi dai sali e dai drastici. Se possibile è il bagno caldo generale alla temperatura di ventisei o ventisette gradi, questo vuolsi adoperare, poichè sta fra i più utili soccorsi. E questo bagno converrà anche replicarlo giornalmente in sino a che sieno svaniti affatto

i guai morbosi. All' essere nausea o vomito da sè, di grande utile riescono venti o trenta grani d'ipecacuana onde mutare la maniera di essere della membrana mucosa gastrica e movere la traspirazione. Poi il diaccio, i sorbetti di limone e di frutta, l' acqua freddata con diaccio semplice e resa gradita con alcuna conserva massime acidetta fanno moltissimo all'uopo.

Persistendo il vomito ostinatissimo, e facendosi sentire i dolori di stomaco l'acetato od il solfato di morfina, da un quarto di grano insino a mezzo grano per volta ogni quattro ore, mi produsse buonissimo effetto al segno che radamente dovetti continuare questo rimedio oltre un giorno. Solo in una donna dovetti portarlo ad un grano per volta ogni sei ore. Ma non mi bisognò oltrepassare quattro grani. Io non voglio niegare che alcuna volta giovarono e l' austo antiemetico del Riverio, e il laudano; ma gli effetti in generale riuscirono più pronti e più costanti dalla morfina; la quale sovente ammansava anche le doglie di ventre, ed i forti borborigmi. E contro queste doglie di ventre ed i borborigmi con molto profitto si adoperava anche il ghiaccio sul ventre; il quale talvolta diminuiva assai e cessava la diarrea stessa. Alla quale ottimamente prestano i cristei di decotto di riso con molta gomma arabica. Non rado avviene che all' apparire del vomito, diarrea, crampi, si arrestino con un bagno o due nelle ventiquattro ore, universale e caldo a ventisei o ventisette gradi. Dell'oppio non è a fidare nè anco contro i forti dolori di stomaco, contro i crampi e contro esso vomito e diarrea, poichè oltre non domarli porta anche un grande instupidimento, e arreca congestioni al cervello tanto in questo caso pericolose. Internamente nella diarrea si cava pur buono dall'ipecacuana a piccole dosi, e dalle

bevande cariche dì gomma arabica. Io prescriveva le limonate vegetabili alla dose di tre libbre, stemperatevi tre o quattro once di essa gomma in polvere. Le bevande diacciate e acide rattemprano poi assai bene la sete. A scemare la irritazione del tubo gastro-enterico, e la iperdiacrisi secretoria sua nelle persone pletoriche, e in coloro che van di leggieri soggetti a disturbi di stomaco e di ventre irritativi ed infiammatorii, riescono bene le mignatte all'ano.

Incominciando lo stato asfissio-algido nei robusti, nei pletorici ed in coloro che vanno sottoposti ad infiammazione di alcun viscere è assai bene cavare otto o dieci once di sangue e vedere di scuotere l'organismo con venti o trenta grani d'ipecacuana. Ravvolgere l'infermo in una coltre di lana, collocare sacchetti pieni di sabbia o di cenere calda in sul ventre, in tra le gambe ed ai lati, e contro ai piedi, od essi sacchetti, o bottiglie di terra piene di acqua calda, o mattoni pur caldi. Ed ove il freddo molesti maggiormente le estremità, e vi abbia alcun crampo, sarà bene fare alcuna fregagione colle spazzole al disovra della stessa coverta di lana. A temperare la sete verranno date bevande o tepide o fredde, come più saranno desiderate dall'infermo, e che consisteranno in limonate, o nelle così dette conserve dolci di vegetabili, od anche nel ghiaccio, o nell'acqua semplice diacciata, od in emulsioni di gomma arabica, o di semi di mellone. E se vi avesse gastralgia e convulsioni od altri dolori vi si aggiugnerà od acqua di lauroceraso, o di mandorle amare a buone dosi, od estratto di giosciamo, od anche l'acetato di morfina.

Progredendo lo stato asfissio-algido od essendo già allorchè il medico è chiamato assai inoltrato, con cianosi e sommo abbattimento di tutta la persona, si ag-

giugneranno agli ora ricordati soccorsi anche i forti senapismi ai piedi, alle gambe ed agli arti superiori, i rubefacienti in parecchie parti del corpo, l'uso del ferro caldo alla spina passandovelo sopra ad una striscia di pannolana che la ricovra.

E qui bisogna che io ricordi essere nella condizione algida assai pericolosa cosa rivolgere l' infermo boccone, poichè sotto i movimenti forzati avviene di leggieri che la circolazione già sì stentata maggiormente s' intercetti e induca sincope mortale.

L'applicazione adunque del calorico alla spina vorrà farsi riducendo con dolce gradato movimento il choleroso appena in su di un fianco in modo che sia dato di operare. E per estremo rimedio non vuolsi intralasciare tanto la moxa agli arti inferiori e superiori, allo sterno, all'epigastrio e più sotto in alcun punto dell'addomine, quanto il ferro rovente alla pianta dei piedi.

In alcun caso fur provati gli infusi così detti diaforetici onde movere la traspirazione. Essi riescono talvolta ove lo stato asfissio-algido non è grave; ma con molta avversione si pigliano dagli infermi, i quali amano meglio bere freddo, ed acqua pura, o resa acidula. Le macchine per riscaldare sotto le coltri possono adoperarsi nelle case private, ove non vi ha che uno o due persone che ne abbisognino, e finchè l' infermo le tollera.

Riuscitosi a superare il periodo asfissio-algido se la condizione d' irritamento non è grave, e a poco a poco, senza l'apparizione di sintomi che facciano temere o il tifo o alcun flogistico incendio, ritorna a rialzarsi il polso, a svolgersi gradatamente il calorico, ove l' infermo non sia altro molestato da vomiti, da diarrea, dai

crampi e dai dolori non si vorrà continuar che l'uso di qualche bevanda rinfrescativa.

A sedare le turbe irritative generali di qualche rilevanza non sarà fuori del caso la cacciata del sangue a norma de' particolari sintomi che sonvi, e della costituzione del soggetto. Internamente si daranno emulsioni di gomma arabica con acqua coobata di lauroceraso, e con alcuno degli estratti di vegetabili torpenti. In questo stato il bagno caldo generale riesce pur bene.

La bevanda ordinaria potrà essere decotto di tamarindi, limonate vegetabili, o simili. Se vi ha bisogno di purgante è d'uopo guardarsi dai drastici, e dai sali.

Venendo in iscena il tifo, o la febbre tifoidea io non ho mai esitato a far cavare sangue ove vedeva la condizione generale irritativa eminente, ove la congestione sanguigna al capo non era poca cosa, ed ove fosse pericolo che accadessero infiammazioni. Bisogna però avvertire di non spingere il cavar sangue oltre all'assoluto bisogno, poichè in questo male il passare con esso certi limiti riesce dannosissimo. Ove il curante non crede dar mano al salasso può a norma del caso valersi delle mignatte o delle coppette scarificate. La costipazione di ventre addimanda non raro un purgante eccoprotico, e l'olio di ricino produce buon effetto. Le bevande sieno le solite acide, o di decotto di tamarindi. Affine di sedare le turbe nervose provenienti dallo stesso stato irritativo del sistema encefalico e spinale fa buono effetto l'estratto di bella donna ad uno o due grani per volta quattro o cinque volte il dì. Aggravando assaissimo il male i rivellenti sono i più appropriati mezzi che sovente tornano proficui. Io che per un anno intero curai nell' ospedale di Milano il tifo petecchiale, non mi ridussi mai ad amministrar musco, can-

fora, oppio, decotto di china, nè mi trovai di ciò malcontento. Se aveva bisogno di alcun aiuto interno amico del sistema nervoso sì travagliato come appare essere nel tifo grave, esso era un infuso di camomilla, e l'acqua di melissa. I cristei dello stesso decotto sono del pari giovevoli. Del resto il medico deve comportarsi interamente come se avesse a curare qualunque altra sorta di febbre tifoidea.

Nella forma di cholera che tiensi con vomito e diarrea costante, grandi gastralgie, crampi ed inquietudini, ed una irregolarità e frequenza di polso maggiore o minore d'uopo è prima di tutto considerare il temperamento e la costituzione dell'infermo. Alcuna volta pigliando consiglio da questa, dall'urgenza, e dalla forza dei sintomi irritativi conviene il salasso, e secondo l'insistenza della malattia replicarlo quante volte fa mestiero. L'ipecacuana a piccole dosi, le bevande fredde e mucillagginose, il ghiaccio, l'acqua di lauroceraso o di mandorle amare vogliono essere i rimedi prescritti, e continuati. E varranno ancora i cristei di decotto di riso, i cristei con amido, quelli con gomma arabica. Ed a calmare i tormini e i dolori addominali non radamente mi valsi dei cristei medesimi con due o tre grani di morfina, oppure di quelli fatti con decotto di capi di papavero aggiuntavi gomma arabica. E perciò che è del vomito, e delle deiezioni alvine smodate, sono a seguirsi le stesse regole terapeutiche che di sovra abbiamo allo stesso proposito accennate. E così pure ad ammansare le turbe nervose varranno i torpenti vegetabili, ed i sali di morfina; ed in alcun incontro anche il magistero di bismuto.

Quella varietà finalmente di cholera in cui appare un gradato andare scemando e cessando delle funzioni

vitali sotto specie di lieve e lenta adinamia, subdolissima condizione assai pericolosa, richiede in sulle prime un bagno generale da 26 a 27 gradi T. R., e il tentativo dell'ipecacuana quale emetico; e cavandone profitto si può anche replicare, infinchè un infuso di camomilla sia il semplice ed unico rimedio da continuare. Non rispondendo bene quella cura i rubefacienti ed i senapismi replicati a prossime distanze sono i migliori soccorsi terapeutici. Per ultimo però converrà pur cimentare la moxa ed il caustico attuale; poichè sgraziatamente in questa condizione morbosa i rimedi interni sono di poca buona riuscita.

Alle infiammazioni interne ed esterne che conseguitano specialmente allo stato asfissio-algido del cholera si ripara non altramenti che d'ordinario fare si suole. Imperocchè la condizione del morbo cholerico non modifica per nulla la loro maniera di essere, se non che rendendole più pericolose pe' facili guasti che possono venire nella organica struttura, per cui il medico deve più prontamente operare.

In risguardo della cura dei postumi del cholera non fa mestiero di particolari indicazioni, poichè ricadono nella categoria delle malattie ordinarie.

Nel cholera il regime dietetico vuol essere severo.

Nello stato asfissio-algido non bisogna arrischiare di far prendere alimenti all'infermo, perchè pell'inerzia dello stomaco non digerendosi, non riuscirebbero colla loro presenza che a farlo maggiormente pericolare. Conseguentemente non si vorrà dare che qualche sorso di lungo brodo. Ove è vomito e diarrea pure, quantunque non prema stato febbrile, fa d'uopo di somma parsimonia nei cibi. Alcun sorbetto, qualche cucchiaio di brodo succoso, o di gelatina, o qualche tuorlo d'uovo

stemperato nell' acqua o nel brodo. Non si ricuserà qualche cucchiaio di caffè, se dal paziente viene desiderato. Nelle migliori condizioni della malattia e dove si può principiare a masticare alcun cibo, varranno il riso ben cotto, le frutta cotte, le sostanze animali che contengono molta albumina, come alcune parti della testa del vitello vicino alle mascelle, le ghiandole, dette comunemente granelli, e il cervello, poi la rimanente carne di vitello, i polli, e dopo i pesci lessati. Il vino e il cioccolato vogliono essere lasciati generalmente parlando insino all' ultimo.

Riguardi sommi poi bisogna avere nella convalescenza; non mai, perchè si crede guarito, allargare la mano nel mangiare, nel bere, e darsi ad attendere alle proprie incumbenze. Facilmente così operarndo si va incontro ad altri guai, essendo l'organismo non ancora perfettamente ricondotto allo stato normale e troppo impressionabile alle esterne potenze. Vi ha poi di quelli in sì mala condizione che non avendo la prima volta avuto che leggiermente il male, ove venga su loro ad influire alcuna causa predisponente, l' idoneità al cholera ch' era come assopita si risveglia, e corrono maggior pericolo di prima, siccome non mancano anche di coloro in cui ciò avviene pella somma idoneità che hanno a risentire l' influenza del morbo. Sarà dunque opportunissimo ritenere i convalescenti in una dieta ancora rigorosa; far loro evitare con tutta attenzione la causa occasionale e le predisponenti, e particolarmente il freddo e le emozioni dell' animo.

Non è raro poi che durante essa convalescenza persista un po' di languidezza di stomaco, di difficoltà di digerire, dovuta a non so quale inerzia del ventricolo, e non ricompaia pienamente l' appetito. A to-

gliere questa rimanenza di male si può prescrivere qualche amaricante, e l'uso del vino, ma parcamente. Ricomparendo l'insonnio, e qualche insulto nervoso fa all'uopo una soluzione di un grano di acetato di morfina in sei once di acqua da pigliarsi ad un cucchiaio due, tre o quattro volte al dì; e in quelle congiunture in cui non si credesse ricettare per alcun particolare risguardo la morfina, si può sostituire l'estratto di giosciamo; io ne cavo buono dalla loro mescolanza.

§ XIII.

Regole igieniche e profilattiche in risguardo ai cholerosi.

La cura terapeutica giova moltissimo allorchè sia pronta, opportuna e proporzionata al grado del cholera, alla costituzione ed alle particolari idiosincrasie delle persone che ne sono prese, e può benissimo condurre in brieve termine a salvamento; ma perchè essa cura più di leggieri e più sicuramente riesca, bisogna che sia aiutata da alcune regole igieniche, siccome a prevenire le recidive e l'azione rinnovata della causa occasionale e delle predisponenti non vorranno dimenticarsi alcuni precetti profilattici.

E anzi tratto l'esperienza ha mostrato che per ogni trenta o quaranta cholerosi si richiede un medico ordinario e due assistenti, i quali veglino continuamente alla cura loro, mutandosi ogni quattro o sei ore.

Abbisogna del paro che non si risparmino infermieri ed operai, poichè il choleroso in istato algido vuole una persona di servizio quasi esclusiva a sè, e così anche gli altri cholerosi che sono presi da viva e continuata agitazione, da tormentosi crampi, da movimenti convulsivi, ovvero da vomito e da diarrea continui.

E poichè nel cholera sotto certe particolari condizioni, e massime ove sono più ammalati di esso radunati, si svolge un principio morboso sottilissimo che è abile a suscitare in altri la malattia stessa, devesi avere la massima cura che gli ammalati non vengano ammucchiati, ma sì collocati a conveniente distanza gli uni dagli altri in sale piuttosto spaziose, le quali sieno continuamente tenute ventilate.

Converrà pello stesso motivo dell' esalazione del principio morboso sovra menzionato, e del potere formarsi coll'adunamento di molti cholerosi un focolaio di infezione, che tali adunamenti sieno in minor numero possibile, e solo proporzionatamente alla necessità de' miseri che mancano assolutamente di mezzi nelle loro case. Non sarà mai abbastanza raccomandata la continua ventilazione delle sale e delle stanze ove sono ammalati di cholera; poichè essa sola pella somma volatilizzabilità del principio morboso esalato da essi basta a dissiparnelo, e l'aria continuamente rinnovata non potrà mai caricarsi di esso principio. Che se pella rigidezza della stagione e pel grande umido dell' atmosfera non fosse dato di tenere continuamente finestre e porte aperte, si supplirà a ciò coll' accendimento di fuoco a viva fiamma ne' cammini.

Di questa maniera si evita di dover ricorrere al continuo svolgimento del cloro, i cui vapori offendono

il capo e la respirazione, o di fare ad ogni momento suffumigi, che mentre non valgono a distruggere le molecole miasmatiche arrecano non poca noia. In tra i quali suffumigi per altro, quando alcuno se ne volesse usare, i più utili e non pericolosi e che meglio si tollerano sono quelli di aceto, ottenuti col versarlo in su mattoni o ferri caldi, ma non roventi.

Le stanze de' privati che devono servire ai cholerosi si procurerà che sieno sufficientemente capaci. Se poi mai per disgrazia più persone della famiglia stessa cadessero nel morbo esse vorranno essere tenute separate.

E così negli spedali riesce la conveniente anzi necessaria cosa pel minor pericolo dei malati stessi, che quegli in istato asfissio-algido vengano tenuti separati da quelli che sono in diversa condizione; tanto più che essendo in esso stato che il maggior numero muore, togliesi così agli altri ammalati il tristo spettacolo di vedere i loro compagni di sventura andare al tristo termine. Prontamente del paro vorranno essere i convalescenti separati da quelli che sono in corso di malattia e trasportati in altro luogo; onde non continuino a rimanere in sito che non può essere sicuramente senza infezione, e perciò molto pericoloso.

I letti, gli abiti, e la biancheria dei colerosi e di quelli specialmente che soggiacquero a febbre tifoidea o cholera in continuo stato d'irritazione, appena morti o resi convalescenti si sottoporranno agli spurghi con esporli all'aria libera per due o tre dì ed in pari tempo ai vapori nitrici o di cloro.

Toccati che si abbiano i cholerosi in istato di sudore o di madore, e specialmente poi quelli che presentano andamento tifoideo, si avrà l'avvertenza di lavare le mani con aceto prima di avvicinarne altri.

Il medico può a tale scopo fare uso di limone tenendone all' atto della visita un mezzo in mano e fregandosi con esso le dita che adoperò a tastare il polso ed indi asciugandole. È pure buona avvertenza quella di visitare i cholerosi non mai a stomaco digiuno, ma neanco a stomaco pieno; e di evitare per quanto possibile l'alito specialmente di quelli che sono in istato tifoideo.

La mondezza del letto degli ammalati non vorrà mai dimenticarsi; e le materie del vomito e del secesso si raccoglieranno al più presto possibile, e si getteranno nel cesso coll' avvertenza di versarvi sopra larga copia di acqua.

Le stanze che avranno servite pe' cholerosi s' imbiancheranno di nuovo, e si laveranno i pavimenti.

Si procurerà che i cholerosi sieno il meno possibile frequentati da gente; e si raccomanderà ai parenti di usare una specie di sequestro delle stanze che essi occupano, massime se la malattia sia con aspetto di febbre tifoidea, o negli altri stati in cui vi possono essere emanazioni sospette.

§ XIV.

Mezzi onde preservarsi dal cholera.

Il primo e sicuro mezzo è quello di non paventare la malattia; poichè la paura massime continuata apporta tale commozione al sistema nervoso specialmente ed a tutto l' organismo che lo rende assai più idoneo a provare la mala influenza della cagione nocente da cui è ingenerato il cholera. Si rifletta che poche sono le per-

sone che naturalmente abbiano l' idoneità a pigliare questa malattia, e che quindi si corre pochissimo pericolo anche ove essa sia apparsa, che tale idoneità si può poi acquistare colla paura e con altre sregolatezze.

La sobrietà in ogni cosa è quindi un precetto che non bisogna mai dimenticare. Chi conduce una vita regolata, ed usa alimenti sani, e non molto manipolati, non si scosti dalle sue abitudini. Le mutazioni in queste cose sono più dannose che giovevoli, poichè l'organismo se ne risente, e non trovasi più così bene, e quindi può di leggieri esser reso predisposto alla malattia. In generale si schivino i cibi indigesti, i legumi, le verdure crude, si eviti la troppa mescolanza di vivande, e si scelgano le più semplici. Le carni di manzo, di vitello, i polli, le rane, il riso sono i cibi preferibili. Le frutta della stagione non nuocono in generale purchè bene mature e mangiate parcamente; nondimanco si vorranno intralasciare i cetriuoli, i melloni e i cocomeri.

Non si esponga senza assoluta necessità all' aria umida, alla pioggia, ai venti; e si schivino i rapidi trapassi di atmosfera; al menomo freddo si vesta pannolana immediatamente in sulla pelle, e specialmente al ventre. Regolato sia l'esercizio del corpo, poichè nuoce tanto il troppo come il poco; si schivi il sudore potendo questo facilmente retrocedere e movere affezioni che predispongono al cholera.

Se i vincoli del sangue o dell' amicizia stringono a dover assistere cholerosi si esca il più frequente che si può all' aria libera, od in altra stanza in cui tutto sia disposto per una buona ventilazione. E così chi recasi a visitare e vedere cholerosi vi rimanga il minor tempo possibile.

Si procuri che l' aria della propria abitazione sia pura coll' allontanare tutte le immondezze, le acque stagnanti, il letame, e quanto può contaminarla; col tenere tutti i dì la mattina per qualche ora aperte finestre e porte. Si lavino sovente i pavimenti; le pareti sieno pur esse monde e di non vecchia imbiancatura. Si faccia di tutto per abitare e specialmente dormire meno persone che si possa nella stessa stanza; e così si schivi di rimanere lunga pezza in que' siti massime chiusi in cui vi ha grandi radunanze.

Si espongano ogni mattino all'aria libera le lenzuola, le coperte, i materassi di cui si è servito la notte, ed alla sera si faccia lo stesso, massime se si sia stato in alcun luogo sospetto, in risguardo agli abiti che nella giornata si vestivano.

Si tenga monda la persona, si faccia uso di bagni generali tepidi, e si cangi sovente di biancheria.

Si adoperino meno che si può rimedi vomitorj e purganti e massime drastici. Non si ricorra a nessuna medicazione per preservarsi dal cholera, poichè sovente con tranguggiare medicine si va meglio e più presto ad incapparvi. Non fidisi per nulla negli specifici, perchè non ve ne ha; non si creda agli amuleti, retaggio dell' ignoranza.

I movimenti dell' animo troppo forti vogliono essere come velenosa serpe schivati; perchè essi mentre nuocono assai alla durata dell' organismo nostro, lo portano anche moltissimo alla predisposizione pel cholera.

§ XV.

Conclusione.

Qui metto termine al mio qualunque siasi lavoro, che faccio di pubblica ragione senza alcuna pretesa di sorta e senza erigermi in censore di nessuno, attenendomi scrupolosamente non più che ai fatti, ed aggiugnendo la mia maniera di vedere intorno ad un male che dà molto a pensare ai medici ed ai fisiologi per rispetto alla spiegazione di non pochi fenomeni morbosi ed anche della vita normale, non assoggettandosi in parecchi punti ai da loro stabiliti principj. Io avrei potuto maggiormente estendermi in parecchi tratti, ed entrare in importantissime discussioni; ma non parvemi il momento. Fu mio divisamento soltanto di narrare, scevro di ogni prevenzione e di ogni spirito di parte, ciò che aveva veduto intorno alla forma, all' andamento, alla cura ed all' esito della malattia, e ciò che aveva a buone fonti attinto in quanto alla prima apparizione ed al suo diffondersi; sembratomi inoltre eziandio opportuno di porre alcuni suggerimenti dedotti dall'esperienza e dalla ragione scientifica risguardanti l' igiene e la profilassi in attinenza alla malattia medesima. Possano le mie fatiche riuscire di qualche utile a' miei simili, unico scopo cui tendono, ed esse saranno largamente ricompensate.

FINE.

INDICE

Al Lettore . . . . *Pag.* V
§ I. Prima apparizione del cholera in Genova. Sua diffusione. Spedali dei cholerosi . . » 1
§ II. Sintomi che costituivano la malattia, e andamento di questa . . . . » 6
§ III. In quale proporzione colla intera popolazione fossero gli attaccati dal cholera; quale l'ordine di persone, quale il sesso, l'età, il temperamento, la costituzione corporea, le professioni, arti e mestieri, e i già in preda ad altra malattia che di preferenza esso pigliasse . . . . » 20
§ IV. Se riesca possibile ripartire l'andamento della malattia in ispeciali periodi. Risultamento negativo . . . . . . » 23
§ V. Complicazione del cholera con altre malattie » 26
§ VI. Alterazioni organiche che si rinvennero nei cadaveri dei morti di cholera . . . » 28
§ VII. Malattie consecutive al cholera; recidiva sua » 37
§ VIII. Se il cholera ora vagante diversifichi da quello già indigeno in Europa . . . . . » 40
§ IX. Causa prossima del cholera; spiegazione de' fenomeni morbosi che lo costituiscono . » 43

§ X. Quale sia la causa occasionale del cholera; natura sua . . . . Pag. 53
§ XI. Cause predisponenti . . . . » 72
§ XII. Metodi di cura praticati in Genova contro il cholera, quale il più conveniente e di migliore riuscita . . . . » 74
§ XIII. Regole igieniche e profilattiche in risguardo ai cholerosi . . . . » 91
§ XIV. Mezzi onde preservarsi dal cholera . . . » 94
§ XV. Conclusione . . . . » 97